软件开发训练营

张剑 邢程 王正成 编著

HTML/CSS网页设计与开发一站式学习——难点/案例/练习

HTML/CSS

知识点范例翔实 本书对每个知识点提供精选的范例和详细讲解，便于读者夯实基础知识

章节安排科学 本书遵循“先基础、后技巧、再综合”的学习规律，有利于读者从浅到深的学习，提高学习效率

项目实例完整 本书精选完整项目实例，详细阐述采用HTML/CSS技术开发网页解决实际问题的基本思路和方法

难点解析与习题 难点解析与习题互补，使读者在深入理解知识点的基础上进一步巩固知识

清华大学出版社

软件开发训练营

HTML/CSS

网页设计与开发一站式学习

——难点/案例/练习

张　剑　刑　程　王正成　编著

清华大学出版社

北　京

内 容 简 介

本书从网页制作的实战角度出发，分为基础篇、进阶篇和高级篇三部分。从网页必备元素开始，详细完整地介绍了 HTML 基础知识及相关标签和属性；为了使网页更美观，同时使代码更简洁，还详细讲解了利用 CSS 样式表美化网页的各项功能。其中使用大量的实例来说明 HTML 中各标签、属性以及 CSS 样式表的使用方法和技巧，以帮助读者加深理解。本书在高级篇结合网页的应用，增加了动态网页 JavaScript 的相关知识以及配合使用 CSS 样式表一些特殊实例。

本书适合 HTML 初学者和网页设计人员参考学习使用，同时也适合大专院校的学生使用。

图书在版编目(CIP)数据

HTML/CSS 网页设计与开发一站式学习——难点/案例/练习/张剑，刑程，王正成编著. —北京：清华大学出版社，2013.8

（软件开发训练营）

ISBN 978-7-302-32470-6

Ⅰ. ①H…　Ⅱ. ①张…　②刑…　③王…　Ⅲ. ①超文本标记语言—程序设计　②网页制作工具　Ⅳ. ①TP312　②TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 105157 号

责任编辑：袁金敏
装帧设计：
责任校对：徐俊伟
责任印制：

出版发行：清华大学出版社
网　　址：http://www.tup.com.cn，http://www.wqbook.com
地　　址：北京清华大学学研大厦 A 座　　**邮　　编：**100084
社 总 机：010-62770175　　**邮　　购：**010-62786544
投稿与读者服务：010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn
质量反馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn
印 刷 者：
装 订 者：
经　　销：全国新华书店
开　　本：185mm×260mm　　**印　　张：**22.25　　**插　　页：**1　　**字　　数：**559 千字
版　　次：2013 年 8 月第 1 版　　**印　　次：**2013 年 8 月第 1 次印刷
印　　数：1～
定　　价：　.00 元

产品编号：049305-01

前　　言

基本内容

在网络技术日新月异的今天，几乎每时每刻都有新的网站诞生，作为商业或是自我展示的互联网平台，网站的制作显得尤为重要。当用户浏览网站时，总会被一些界面漂亮且内容丰富的网站所吸引。

在制作网站时，很多人总会觉得需要高级的工具，于是就查找相关软件、下载、安装软件、安装插件等繁琐的步骤。的确有许多软件制作出网站的效果确实不错，但有的就差强人意。有没有简单、高效的工具和方法，使得制作网站既容易上手，而且立竿见影？

实际上，你可以不具备任何编程知识，因为电脑里已具备所需的全部软件了，这就是HTML。HTML（Hyper Text Markup Language，超文本标识语言）是 Web 页面的描述性语言，是构成网页的基本元素，是所有网页制作技术的核心和基础，也是每个网页制作者必须掌握的基本知识。有很多初学者在开始学习制作网页时，大多使用了现有的可视化网页编辑制作软件，不重视对 HTML 语言的理解，忽视了 HTML 标签的语法和技巧，以至于在后来的实践中走了很多弯路。

本书基于网页制作的实战角度，分为基础篇、进阶篇和高级篇 3 部分。从网页必备元素开始，详细完整地介绍 HTML 基础知识及相关标签和属性。为了使网页更加美观，同时使代码具有简洁性，还详细讲解利用 CSS 样式表美化网页的各项功能。其中，使用大量的实例来说明 HTML 中各标签和属性以及 CSS 样式表的使用方法和技巧，以帮助用户加深理解。本书不仅教会用户如何建立一个网页，创建一个网站，而且对于想精通网页制作的用户，本书在高级篇结合网页的应用，增加了动态网页 JavaScript 的相关知识以及配合使用 CSS 样式表一些特殊实例。

全书共分为 17 章，各章具体内容如下。

- 第 1 章：概括地介绍网页的基本概念，包括网页的基本构成元素、HTML 的特点及发展史等。
- 第 2 章：主要讲解如何创建 HTML 文件。包括 HTML 的基本结构、建立简单的网页等。
- 第 3 章：主要讲解 HTML 的基本标签，包括标题标签、内容标签、嵌套标签等。
- 第 4 章：主要讲解 HTML 的文本编辑功能，包括设置字体、字体大小、颜色等属性以及如何添加空格和特殊字符等。
- 第 5 章：主要讲解 HTML 的段落编辑功能，包括段落的对齐属性、换行标签的使用等。
- 第 6 章：主要讲解如何添加 HTML 图像，包括设置图像大小、边框、对齐方式

等方法。

- 第 7 章：重点介绍添加超链接的方法，包括影像地图的设置等。
- 第 8 章：介绍了在网页中添加多媒体元素，包括添加滚动字幕、背景音乐等。
- 第 9 章：详细讲解如何添加 HTML 表格，包括设置表格、表格边框和单元格的各种属性等。
- 第 10 章：讲解处理文字和数据的另外一种方式——列表，包括三种列表的编排功能。
- 第 11 章：讲解动态网站中经常用到的一个元素——表单，包括几种常见的表单形式。
- 第 12 章：主要讲解如何通过框架结构规划网页，包括框架集的基本属性和子窗口的设置、浮动框架的添加等。
- 第 13 章：介绍<meta>标签，包括基本属性和常用到的基本功能等。
- 第 14 章：详细介绍如何使用 CSS 样式表来格式化网页，包括文本、背景、边框、超链接等属性的设置，以及一个综合实例等。
- 第 15 章：重点介绍使用 CSS 滤镜，包括常见的效果及综合实例等。
- 第 16 章：动态网页 DHTML 简介，包括 JavaScript 简介和 CSS+Javascript 的综合实例等。
- 第 17 章：详细讲解如何发布 HTML 网页的步骤。

主要特点

本书作者都是长期使用 HTML 和相关网页编辑软件进行网站制作的教授、讲师和工程师，有着丰富的教学和制作开发网站的经验。在内容编排上，按照用户学习的一般规律，结合大量实例讲解操作步骤，能够使用户快速、真正地掌握 HTML 及 CSS 的使用。

本书具有以下鲜明的特点：

- 从零开始，轻松入门；
- 图解案例，清晰直观；
- 图文并茂，操作简单；
- 实例引导，专业经典；
- 学以致用，注重实践。

读者对象

- 学习网页制作的初级用户；
- 具有一定 HTML 基础知识，希望进一步深入掌握 HTML 功能、CSS 样式表以及动态网页制作的中级用户；
- 大中专院校计算机相关专业的学生；
- 从事网站开发的技术人员。

本书既可以作为院校计算机专业的教材，也可以作为自学教程，同时也非常适合作为

专业人员的参考手册。

配套程序简介

为了方便用户学习，本书提供了全部实例源文件，下载地址为http://www.tup.com.cn。这些文件都保存在与本书章节相对应的文件夹中。

本书主要由张剑、邢程、王正成编写，参加本书编著工作的还有尹晓东、郭雪松、李玉梅、张锐、管殿柱、宋一兵、付本国、赵秋玲、赵景波、张洪信、王献红、谈世哲等。

感谢您选择了本书，希望我们的努力对您的工作和学习有所帮助，也希望您把对本书的意见和建议告诉我们。

零点工作室网站地址：www.zerobook.net
零点工作室联系信箱：gdz_zero@126.com

零点工作室
2013 年 7 月

目　　录

第1章　HTML简介

在制作网站时，使用 HTML 是不可避免的。即使用户用交互性较好的 Dreamweaver 等工具来制作网站，了解基本的 HTML 知识也会令你在网站制作过程中倍感轻松，并制作出效果更好的网站。

实际上，HTML 并不是一种程序，而是一种控制网页中信息内容显示的标记语言。基本上每一个网页都是由 HTML 语言组成的，所以要学习网站怎样建设，需要先从网页的基本语言——HTML 学起。HTML 不同于其他的编程语言，用户并不需要具备任何的编程基础，也不需要安装所谓的“高级软件”，用比较简单的方法就可以建立网页及制作出各式各样的网页效果。

本章要点：

- 网页的基本构成元素
- HTML 标签的概念
- HTML 的特点

1.1　网页设计的基本概念

伴随着互联网的普及，网络早已深入到生活的方方面面。在访问各个网站时，包括人们所熟知的大型门户网站的首页，在移动设备和各种应用软件中都能看到各式各样的网页设计界面。在众多的网页中，界面美观、内容丰富的网页尤能吸引人的眼球。

1.1.1　网页的概念

相对于 HTML 这个稍具专业色彩的术语而言，“网页”则是我们更为熟悉的名词。网页是网站的重要组成部分。网页包括有文字、视频、声音、图像、动画、表格等元素。多个网页经过组合链接形成了一个资源的综合体，也就是所说的网站。如图 1-1 所示，是搜狐网站的一个网页。



图 1-1 搜狐网站的网页

1.1.2 网页基本构成元素

每个网页构成的主要元素不尽相同，但基本上都包含以下常见元素。

1. 文字

可以这么说，几乎没有一个网页不包含文字，文字能很直观地反映本网页的主题内容，如图 1-2 所示。



图 1-2 文字网页

2．视频

视频具有时效性、生动性。特别是新闻视频，能够形象地表达所述内容，如图 1-3 所示。



图 1-3　视频网页

3．声音

这种元素多出现于音乐类网站，尤其在彩铃网站中比较常用，如图 1-4 所示。



图 1-4　声音网页

4．图像

在网页中适当地添加图片素材，可以一目了然地展现主题，如图 1-5 所示。



图 1-5　图片网页

5．动画

动画在网页中有着重要作用。在浏览网页时，由于动画文件比较小，网络传输速度更快，所以，可以直接在网页中运行，多见于网站的 logo 及游戏、动漫等网站，如图 1-6 所示。



图 1-6　动画网页

📖 不同网站的架构是不一样的。

1.1.3　常用的网页设计软件

设计网页的软件非常多，常用的有文本编辑器、FrontPage、Dreamweaver 等。

1．文本编辑器

如果用户正在使用 Windows 操作系统的话，可以使用系统自带的记事本（Notepad）程序。依次点击“开始菜单→程序→附件”找到该程序。记事本是一个非常简单的文本编辑程序，主界面如图 1-7 所示。

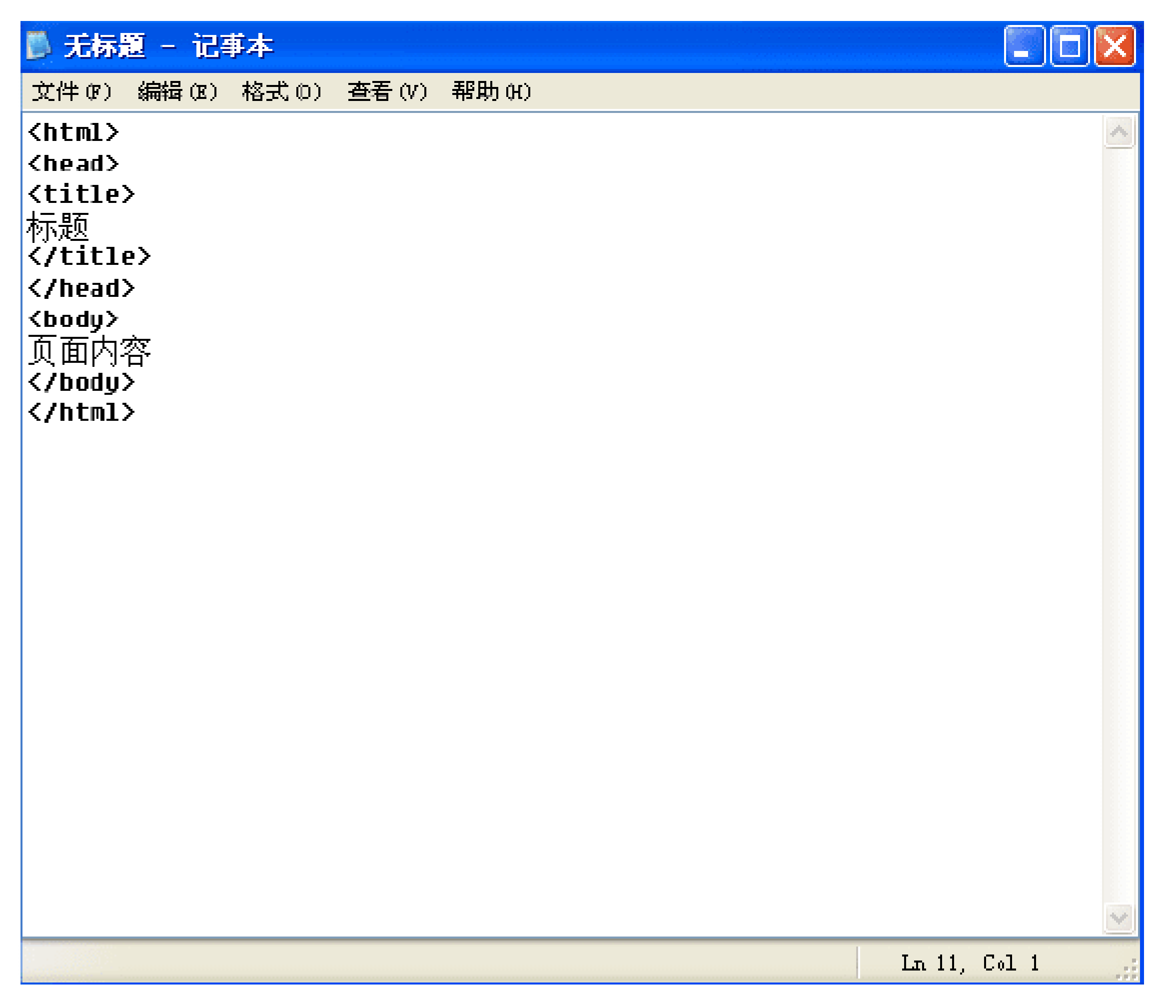


图 1-7　记事本

2．FrontPage

FrontPage 是微软公司推出的一款网页制作入门级软件，如图 1-8 所示。FrontPage 的使用方便简单，会用 Word 就能做网页，所见即所得是其特点，主界面如图 1-9 所示。

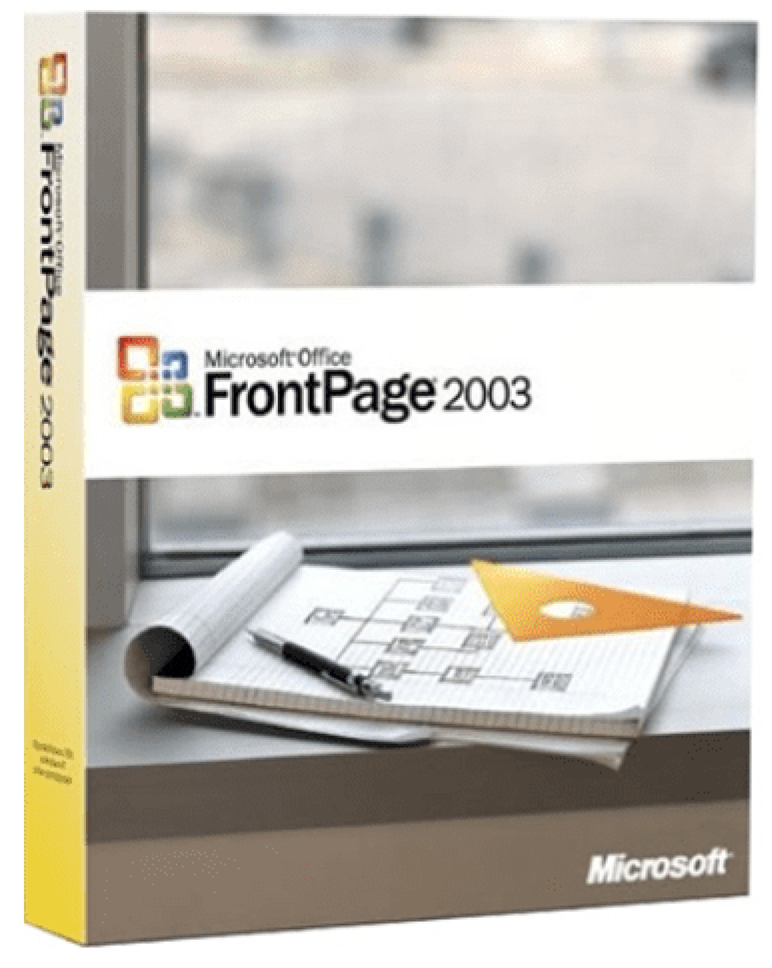


图 1-8　FrontPage 2003

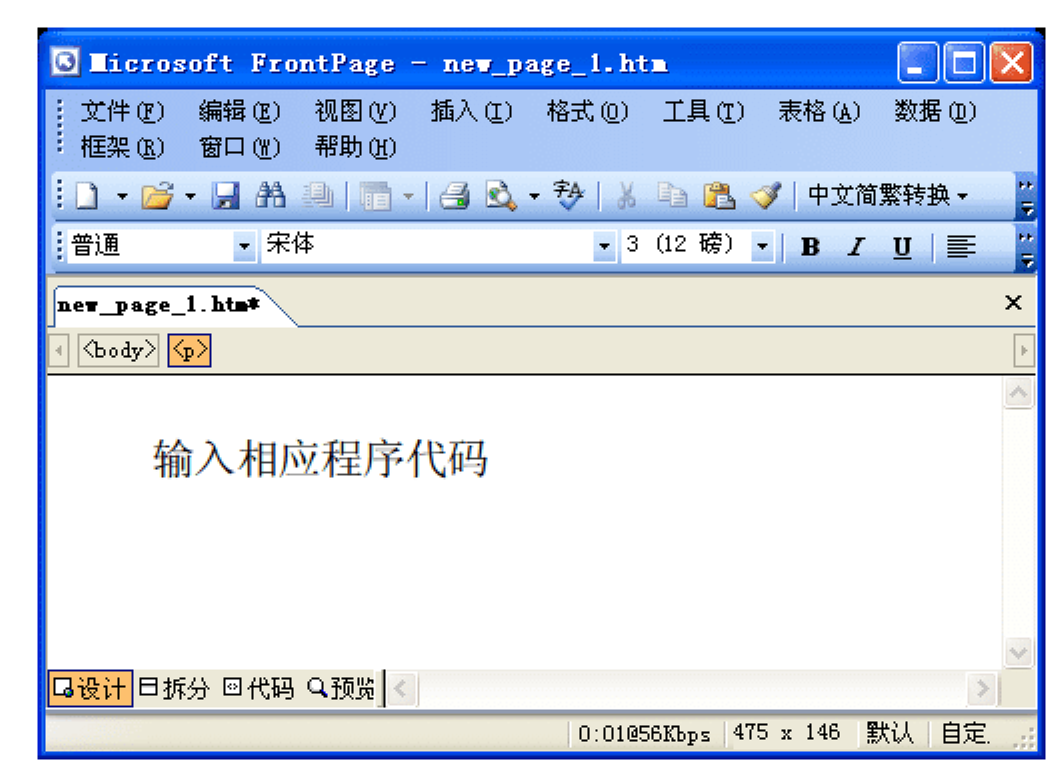


图 1-9　FrontPage 2003 软件主界面

3．Dreamweaver

Dreamweaver 软件是 Macromedia 最新开发的 HTML 编辑器，如图 1-10 所示。用于对 Web 站点、Web 页和 Web 应用程序进行设计、编码和开发。它具有可视化编辑界面，友好的操作界面倍受广大网页设计者的欢迎。另外，Dreamweaver 的网页动态效果与网页排版功能都比一般的软件要好，能够帮助用户轻松地设计出复杂的交互式网页，产生动态效果，主界面如图 1-11 所示。



图 1-10　Dreamweaver 8

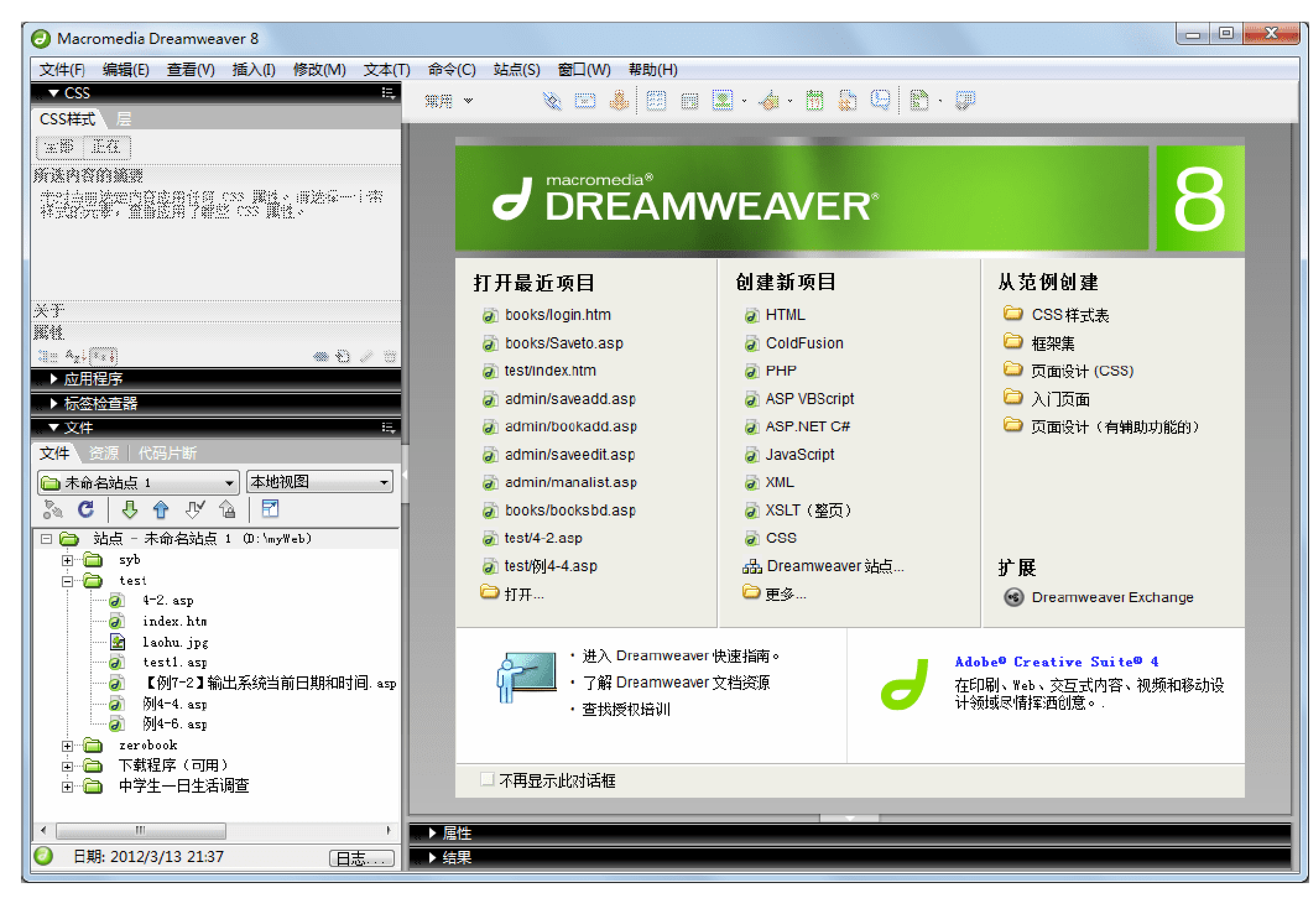


图 1-11　Dreamweaver 8 软件主界面

1.2　HTML 基本概念

HTML 是网络的通用语言，它允许网页编辑者建立多种元素相结合的复杂网页页面并发布至因特网。无论用户使用的是什么类型的电脑或浏览器，都可以在网上浏览这些页面。

1.2.1　HTML 简介

HTML 是由蒂姆·伯纳斯·李发明的。HTML 是“Hyper Text Markup Language（超文本标记语言）”的缩写。超（Hyper）是相对于线性（linear）来说的；文本（Text）意味着它是自解释的意思（self-explanatory）；标记（Markup）指的是如何处理文本。对文本作标记的方式，与在文本编辑程序里将文本加粗，或者将一行文本设为标题类似；语言（Language），HTML 本身就是一种语言，它包括许多英文单词。

使用 HTML 可以进行以下操作：

（1）发布包含文本、视频、声音、图片及表格等元素的在线文档。

（2）通过设置超链接进行网页间的跳转。

（3）设计表单并将用户输入的内容提交给服务器进行处理。

（4）嵌入滚动字幕、Active 控件等多媒体内容。

1.2.2　HTML 标签

在 HTML 中，主要通过各种标签来标示和排列内容及对象。标签（tag）标示元素的起始与结束。所有标签都具有相同的格式：以小于号“<”开头，以大于号“>”结尾，如<head>和</head>就是一对标签。

HTML 中的标签形式有两种：单标签和双标签。

1．单标签

单标签只需要单独使用即可表达相应的功能，如
表示换行。其语法如下：

```
<br>
```

2．双标签

双标签包含有两种标签：首标签（starttag）（如<html>）和尾标签（endtag）（如</html>）。区别在于，尾标签多一条斜杠“/”。通过将内容放在首标签和尾标签之间来进行标记。如标签的作用是告诉浏览器，在标签和之间的文本应以粗体显示。（这里的“b”是“粗体（bold）”的意思。）语法如下：

```
<b>这句话应显示为粗体</b>
```

📖 大多数浏览器不介意标签是大写还是小写，或者混合大小写。所以<HTML>、<html>或<HtMl>在浏览器上的显示效果相同。但是，正确写法是采用小写字母来书写标签。所以，要养成用小写字母写标签的习惯。

1.3 HTML 的特点及发展史

1.3.1 HTML 的特点

HTML 有着其他语言不可比拟的优势：

（1）易于上手。浏览器和记事本程序（或类似的简易文本编辑器）就是用户所需的全部工具，有了它们，就可以制作自己的网页了。如果使用 Windows 操作系统，可以使用它自带的记事本（Notepad）程序。如果使用的是其他操作系统，也有类似的简易文本编辑器可以使用，如 Linux 上的 Pico 或 Mac（苹果机）上的 Simple。

（2）易于控制。记事本是一个非常简单的文本编辑程序，用它编写程序非常好，因为它不会干涉用户所输入的任何内容，给予用户完全的控制权。而许多网页制作工具的问题在于它们提供了许多标准功能供用户选择。这样的缺点是用户只能按照这些标准功能来制作网页。所以，这类工具常常不能创建需要的网页。而使用记事本（Notepad）或其他简易文本编辑器，全部代码均由用户自己编写。

1.3.2 HTML 的发展史

1989 年，蒂姆•伯纳斯•李（Tim BernersLee）发明了万维网（World Wide Web），并为其编写了第一套万维网服务器与客户端程序。

1990 年 12 月，他完成了第一版的 HTML 语言规范，规定了超链接的使用，并定义了 URI、HTTP 等概念。HTML 语言因其简单、高效等特性，一经推出就迅速成为发布 Web 内容的主要格式。

1994 年，为了更好地规范 HTML 语言，蒂姆•伯纳斯•李成立了 W3C 委员会（World Wide Web Consortium），该委员会在 MIT（麻省理工大学）、ERCIM（欧洲数学与信息学研究机构）、日本庆应义塾大学的领导下致力于发展、完善各种网络技术规范，为软件开发人员所熟知的 HTML、CSS、XML 等技术规范均出自于 W3C 组织。

HTML 发展主要经历以下几个阶段：

超文本标记语言（第一版）：在 1993 年 6 月由 Internet 工程任务组（Internet Engineering Task Force ，IETF）以工作草案的形式发布（并非标准）。

HTML 2.0：1995 年 11 月作为 RFC 1866 发布，在 RFC 2854 于 2000 年 6 月发布之后被宣布已经过时。

HTML 3.2：1996 年 1 月 14 日，W3C 推荐标准。

HTML 4.0：1997 年 12 月 18 日，W3C 推荐标准。

HTML 4.01：1999 年 12 月 24 日，W3C 推荐标准。

ISO/IEC 15445:2000（ISO HTML）：2000 年 5 月 15 日发布，基于严格的 HTML 4.01 语法，是国际标准化组织和国际电工委员会的标准。

XHTML 1.0：发布于 2000 年 1 月 26 日，是 W3C 推荐标准，后来经过修订于 2002 年 8 月 1 日重新发布。XHTML 1.0 也是目前各大主流网站页面遵循的规范。

XHTML 1.1：于 2001 年 5 月 31 日发布。

XHTML 2.0：W3C 工作草案。2009 年 10 月，W3C 解散了 XHTML 2 工作小组。

目前，广泛使用并被浏览器支持的是 HTML 4.0.1 和 XHTML 1.0 版本，W3C 已经制定了 HTML 5 版本规范，有越来越多的浏览器厂商开始支持 HTML 5。

第2章　创建HTML文件

通过前面的学习，用户掌握了 HTML 的基本概念及其特点，本章学习它的基本结构。实际上 Web 页面（网页）也是一种文档，文档的结构和格式是由 HTML 的元素及其相关属性来定义的。学习 HTML 语言的重点是掌握 HTML 元素及其相关属性的语法。

本章要点：

- HTML 的基本结构
- 元素和属性的语法
- 建立一个网页

2.1　HTML 的基本结构

HTML 语言中包含很多元素，元素用于结构化 HTML 文档，并告知浏览器如何呈现网页。

2.1.1　元素

一般来说，元素是由首标签、内容和尾标签构成。形象地说，它的基本结构类似于人体结构，主要包括：

1．头部

头部的英文单词是“head”。头部的 HTML 语法如下：

```
<head>头部的内容</head>
```

2．眼睛

一个网页的眼睛就是它的页面标题，标题的英文单词是“title”。标题的 HTML 语法如下：

```
<title>标题</title>
```

标题内容应放在<head>和</head>之间。语法如下：

```
<head>
<title>标题内容</title>
```

```
</head>
```

3. 身体

这是网页最主要的部分。人们在浏览网页时，看到的页面中的内容就是它的身体部分，身体的英文单词为“body”。身体的 HTML 语法如下：

```
<body>页面内容</body>
```

通过第 1 章学习，用户了解了制作网页可以使用不同的编辑软件，本教程主要介绍使用记事本程序（或者类似的文本编辑器）来制作网页。下面以记事本程序为例，打开一个记事本程序，按照 HTML 的基本结构建立一个网页。

实例 2-1：根据 HTML 的基本结构建立网页

```
<html>
<head>
<title>
标题
</title>
</head>
<body>
页面内容
</body>
</html>
```

以上就构成了网页的基本结构。

2.1.2　元素的属性

在 HTML 中，大部分元素都包含有自己的属性，属性可以为标签中的内容提供不同的选项，以产生不同的效果。

属性在单标签或双标签的首标签中使用。在写代码时，元素及它的属性必须放在同一个标签里，且两者之间必须用空格分开。属性值一般使用双引号（""）标示，如果属性值为数字时，可不使用引号。其语法如下：

```
<标签名称　 属性 1="属性值 1" 属性 2="属性值 2"…>
```

定义属性时需要注意：

（1）各个属性之间没有先后次序之分，属性值要用双引号（""）括起来，属性值为数字时则一般不使用双引号。

（2）一个元素需要同时设置几个属性时，属性之间用空格分开。语法如下：

```
<font  color="#B0B0B0"   size="6"   face="黑体">
```

（3）当属性值本身包含引号时，要用另一种引号做定界符，语法如下：

```
<input  type="button"  value= 'click this ,you will get "apple"!' >
```

下面通过一个实例了解标签属性的作用。

实例 2-2：通过标签属性来改变文字效果

```
<html>
<head>
<title>通过标签属性来改变文字效果</title>
</head>
<body>
<font face="宋体" size="5">今天天气是</font><br>
<font face="黑体" size="7" color="#FF6600">晴天</font>
</body>
</html>
```

运行代码后的效果如图 2-1 所示。

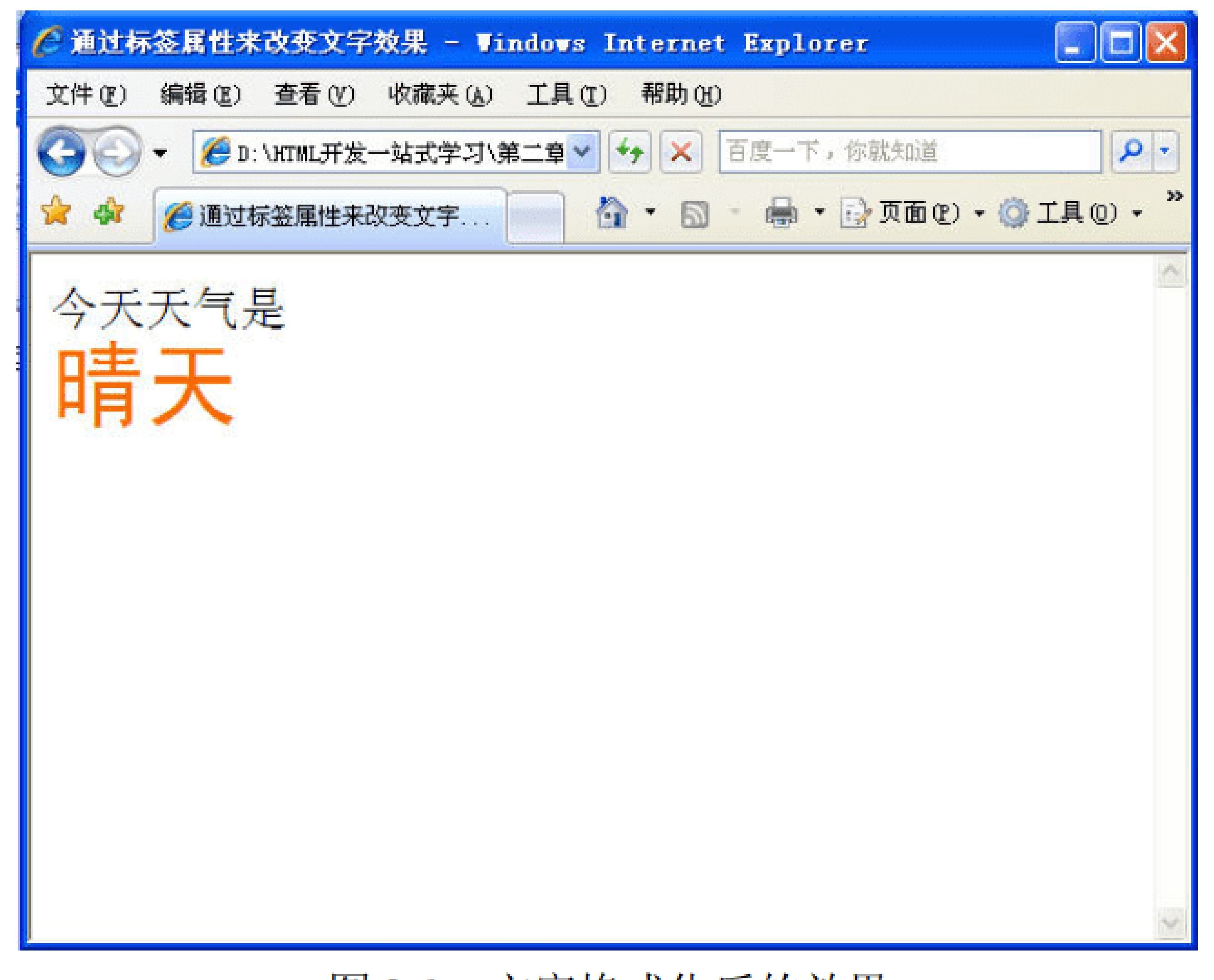


图 2-1　文字格式化后的效果

以上代码中，在<font face="宋体" size="5">标签里，“font”是 HTML 的元素，“face”是“font”元素的属性，用于设置字体，“宋体”是“face”的属性值；“size”也是“font”元素的属性，用于设置字体大小，“5”是“size”的属性值。下一行代码同理。

📖 HTML 中很多标签中的元素属性都是通用的，如“title”属性，在后面的学习中会遇到，同样的属性不再重复介绍。

2.2 建 立 网 页

通过以上内容的学习，用户是不是已经迫不及待地想要使用 HTML 写代码了，下面通

过实例按步骤来建立一个网页。

2.2.1　建立一个结构简单的网页

实例 2-3：建立一个包含“这是我的第一个网页”文字的网页



设计分析

（1）首先输入首标签<html>，和相对应的尾标签</html>，在<html>和</html>之间留些空行，用于书写其余代码。

（2）写一个“主体（body）”标签，它提供文档的内容，输入“这是我的第一个网页”文字，即<body>这是我的第一个网页</body>。

（3）如果要指定 HTML 文档的网页标题（title）（它将显示在浏览器窗口顶部），就要在头部（head）提供有关信息。用“title”元素来指定网页标题，即<title>我的第一个网页</title>。网页标题不是显示在网页里，而是显示在浏览器窗口的标题栏上。



程序代码

```
<html>
<head>
<title> 我的第一个网站</title>
</head>
<body>
<p> 哇！这是我的第一个网站。</p>
</body>
</html>
```

接着，需要将它保存到硬盘上，然后在浏览器中打开它。

（1）在记事本的“文件”菜单下选择“另存为...”如图 2-2 所示。

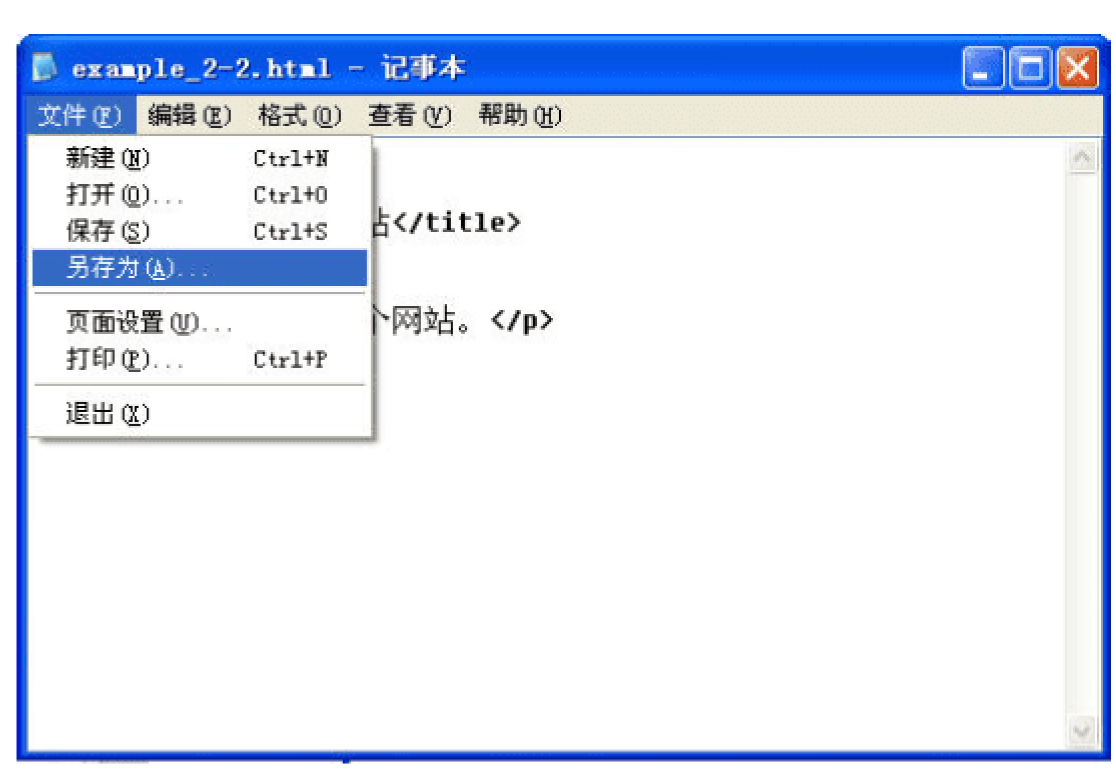


图 2-2　文件另存为

（2）这时会弹出一个对话框，在“保存类型”右边的下拉菜单里选择“所有文件”。这一点很重要，否则，它将被保存为文本文档，而不是 HTML 文档，如图 2-3 所示。

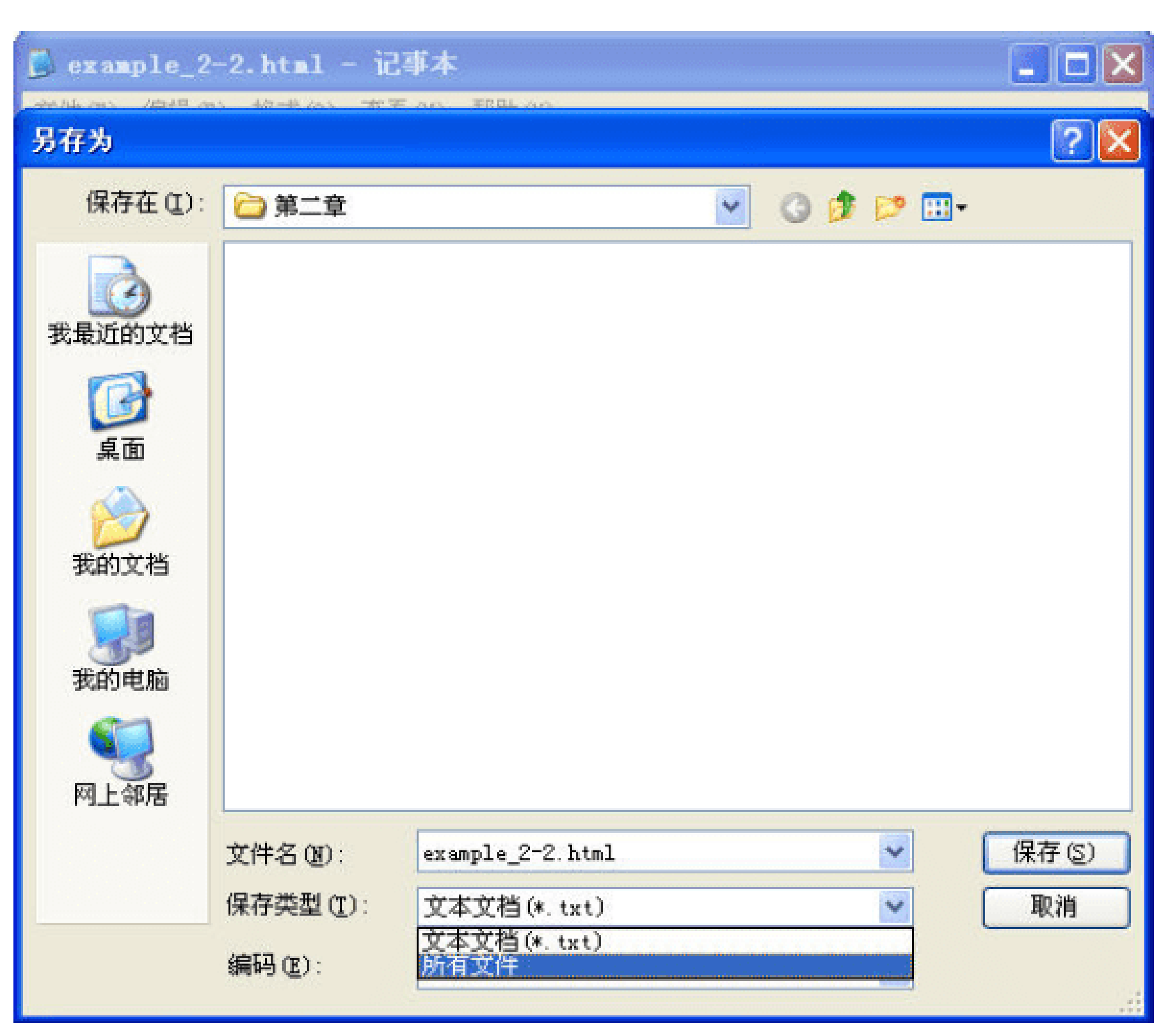


图 2-3　选择所有文件

（3）现在将这个文档保存为“example_2-2.html”（后缀名“html”表明它是一个 HTML 文档）。

（4）到保存的位置中找到该文档，并用浏览器打开，运行代码后效果如图 2-4 所示。

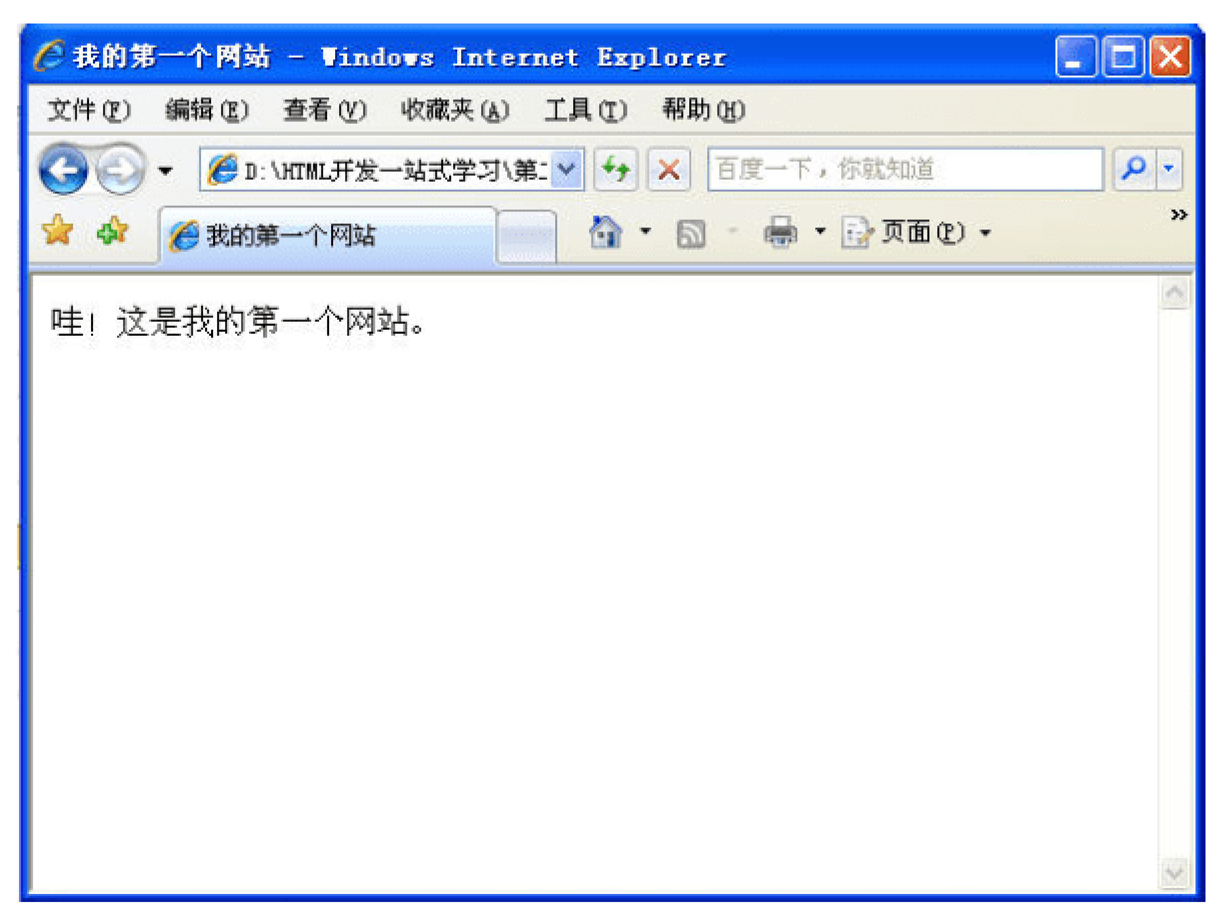


图 2-4　运行代码后的效果

这时，浏览器中显示文字内容：“哇！这是我的第一个网站。”尽管它只包含一个网页，你也已经完成了自己第一个真正的网站！

📖 学习 HTML 要反复尝试才行。即使出错也不会损坏用户的计算机或因特网。所以，用户可以放心继续操练，这是获取经验的最好办法。

2.2.2　将网页内容格式化

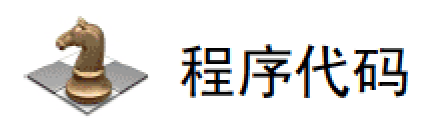
有了前面的基础，下面将网页简单地格式化，使网页中的内容更丰富，样式更美观。

实例 2-4：建立一个不同文字颜色、大小的内容网页

设计分析

（1）首先输入首标签<html>和相对应的尾标签</html>，在<html>和</html>之间留些空行，用于书写其余代码。

（2）添加文字标签属性，如字体、字号及颜色等。



程序代码



```
<html>
<head>
<title>不同色彩的文字效果</title>
</head>
<body>
<font face="黑体" color="#0099FF">现在是黑体</font><br>
<font size="4" color="#990000">我的颜色不同</font><br>
<font face="方正大黑" size="7" color="#FF8800">我的字体、颜色、大小都不一样
</font>
</body>
</html>
```

（3）现在将这个文档保存为“example_2-3.html”。

（4）用浏览器打开，运行代码后效果如图 2-5 所示。

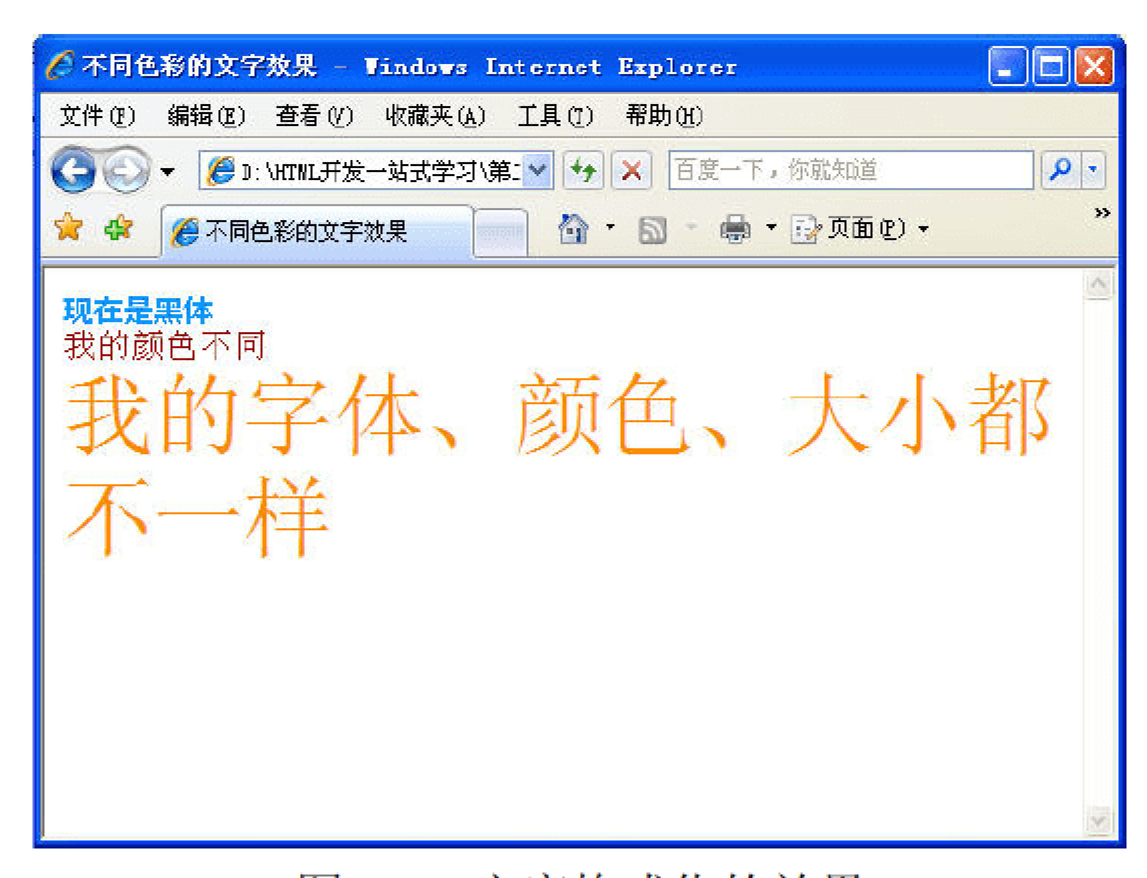


图 2-5　文字格式化的效果

2.3　难 点 解 析

本章的难点是 HTML 的基本结构。其结构类似人体的结构，所以，首先要记住相应结构的英文单词，然后按照头、眼、身来用标签定义即可。

2.4 高手训练营

1. 网页与网站的区别是什么？

2. 网页中 HTML 的基本结构是什么？

3. 编写一段简单的 HTML 代码。要求输入一段文字“HTML 的一个简单的练习题”。

4. 参照实例 2-4，完成 HTML 中的内容格式化。要求输入两行文字“HTML 的一个简单的练习题”和“将网页内容格式化”。将第一行文字设置成“宋体”，“5”号字；将第二行文字设置成“黑体”，“7”号字。

第3章　HTML基本标签

在 HTML 里的每一个标签都有其自身的意义。HTML 标签由开始标签和结束标签组成，开始标签是被尖括号包围的元素名，结束标签是被尖括号包围的斜杠加元素名，如<body>和</body>。某些 HTML 元素没有结束标签，如
。

本章要点：

- 标题文字标签<h>的语法
- 嵌套标签的语法

3.1　标题文字标签

就像新闻和报纸中的标题一样，在网页中标题文字能直接反映相关主题，意义至关重要。HTML 中的标题文字是通过<h1> — <h6>等标签进行定义的。

3.1.1　标题文字标签——<h>

<h1> — <h6>作为标题文字标签，依据重要性递减。使用<h>标签可以增加权重，使页面的层级关系更清楚，让搜索引擎更好地抓取页面的主题，有利于搜索引擎搜索到用户的页面。其语法如下：

```
<h1>这是一级标题</h1>
<h2>这是二级标题</h2>
<h3>这是三级标题</h3>
<h4>这是四级标题</h4>
<h5>这是五级标题</h5>
<h6>这是六级标题</h6>
```

📖 在标题文字标签中，HTML 自动在一个标题元素前后各添加一个空行。其中的字号从<h1>到<h6>由大变小。

根据网页的定位、类型、用户搜索习惯等因素综合考虑，不同网站对标题标签的使用都不相同。

（1）<h1>一级标题，它的地位在页面中跟关键字的地位一样重要。一些大型网站将<h1>用在 LOGO 上，这样的优点是：它概括了整个页面的内容，而且 LOGO 离“body”

很近，方便搜索引擎最快地抓取主题，如图 3-1 所示。



图 3-1 一级标题

（2）<h2>二级标题，主要出现在页面的主体内容的文章标题和栏目标题上。三列结构一般在中间，二列结构一般在重要的一边。可与<h3>搭配使用，如图 3-2 所示。



图 3-2 二级标题

（3）<h3>三级标题，一般在主要页面的边侧栏。<h4>是它的辅助，出现频率不高。根据排版页面层级关系不能太深，所以<h4>、<h5>、<h6>一般出现较少，如图 3-3 所示。



图 3-3　三级标题

下面具体写一个标题文字标签的程序代码。

实例 3-1：　通过<h>标签来实现不同标题文字效果

```
<html>
<head>
<title>中国旅游</title>
</head>
<body>
<h1>旅游景点大全</h1>
<h2>华北地区</h2>
<h3>名胜古迹</h3>
<h4>北京旅游</h4>
<h5>故宫博物院</h5>
<h6>乾清宫</h6>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 3-4 所示。

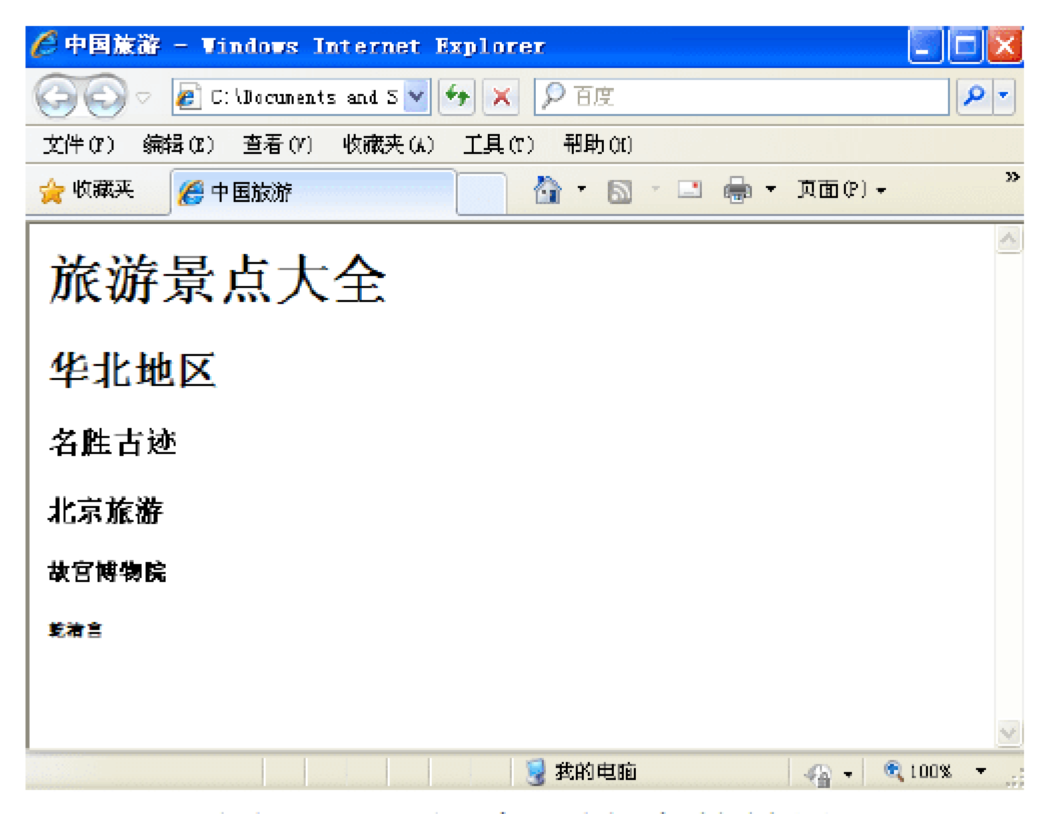


图 3-4　不同标题文字的效果

从图 3-4 中很直观地看出，6 种不同效果的网页标题文字。

3.1.2 标题文字对齐方式属性——align

在 HTML 中，没有设置属性的前提下，默认的标题文字是左对齐的，基于排版需要，用户可以设置标题文字的对齐方式。对齐方式的属性是“align”，它设置在<h>标签中。“align”的属性值包括左对齐（left）、居中对齐（center）和右对齐（right）3 种对齐方式。其语法如下：

```
<h1  align="left">
<h2  align="right">
<h3  align="center">
```

实例 3-2：将标题文字设置不同对齐方式

```
<html>
<head>
<title>中国旅游</title>
</head>
<body>
<h1 align="left">旅游景点大全</h1>
<h2 align="center">华北地区</h2>
<h3 align="right" >名胜古迹</h3>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 3-5 所示。

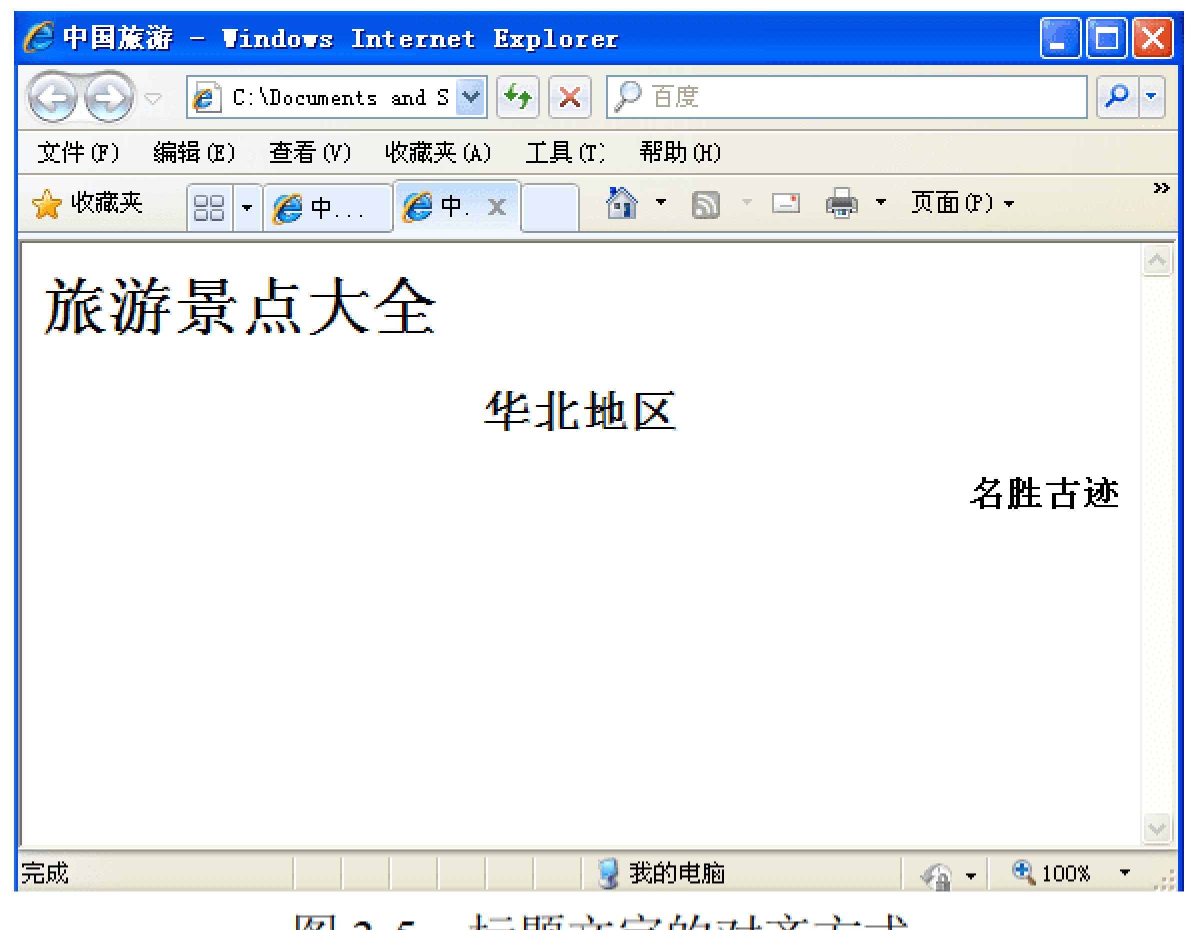


图 3-5 标题文字的对齐方式

3.2 内 容 标 签

为使网页中的内容更加丰富多彩，HTML 提供了不同的内容标签，主要包括文字标签

<font>、段落标签<p>、图片标签<img>、表格标签<table>等标签，通过相应的属性设置，可使内容在网页中呈现出不同的效果。具体的语法和代码，在后面的章节中将详细讲解。

3.3　注 释 标 签

注释标签<!-->用来在 HTML 文档中插入注释。用户可使用注释对代码进行解释，便于在以后对代码进行编辑。注释会被浏览器忽略。

用户也可以针对程序，在注释内容中编写相关的信息。在这种情况下，这些信息对用户是不可见的，但是对程序来说是可用的。一个好的习惯是把注释放入注释文本中，这样可避免版本较低的浏览器把它们显示为纯文本。其语法如下：

```
<!--这是一段注释，不会在浏览器中显示-->
```

实例 3-3：使用注释标签编辑注释文字

```
<html>
<head>
<title>注释标签的使用</title>
</head>
<body>
<!--注释对代码进行解释，也便于在以后对代码进行编辑-->
<p>运行代码后，观察注释不会在浏览器中显示。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 3-6 所示。



图 3-6　注释标签的使用

📖　注释标签不支持任何标准属性。

3.4 嵌 套 标 签

所谓嵌套指一个元素里面包含另一个元素。在 HTML 中，大部分标签是允许嵌套的，嵌套标签中各个的属性是通用的。

下面以文字效果为例，通过几个实例学习嵌套标签应如何使用。

实例 3-4：输入“注意：使用嵌套标签时，必须保持标签的完整性”。其中，“注意”使用“黑体”；将“使用嵌套标签时”文字倾斜；“必须保持标签的完整性”加下划线。并将其分成 3 行文字

```
<html>
<head>
<title>嵌套标签的使用</title>
</head>
<body>
<font face="黑体">注意</font><br>
<em>使用嵌套标签时</em><br>
<u>必须保持标签的完整性</u>
</body>
</html>
```

运行代码效果如图 3-7 所示。

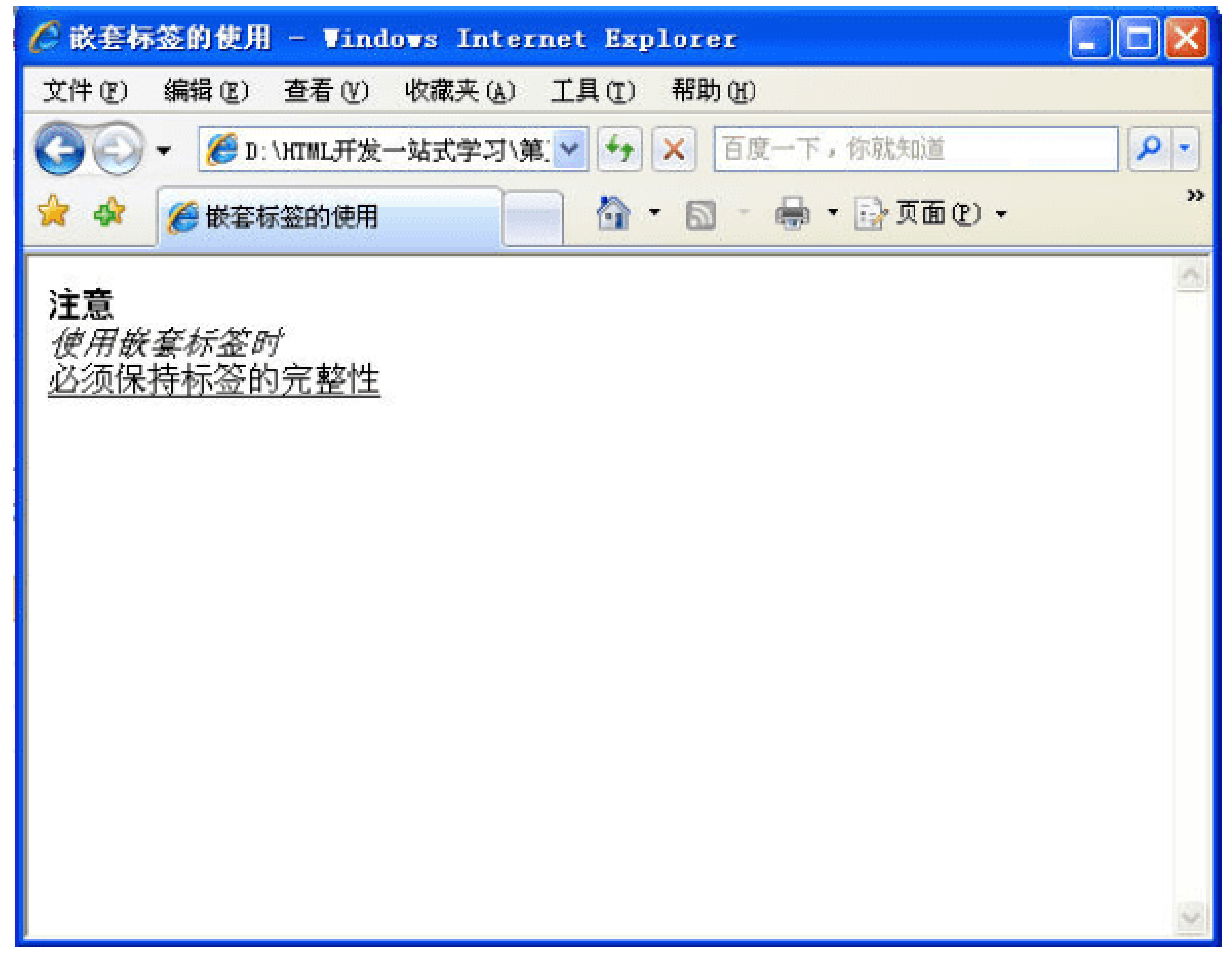


图 3-7 代码运行效果

以上代码中，<body>标签包含有文字<font>、斜体<em>、下划线<u>3 个不同的标签。下面将文字设置成一行，使用嵌套标签来同时改变文字的效果。

（1）将实例 3-4 中的文字在一行显示，并且将字体都改为“黑体”，使文字倾斜。主体改动的代码如下：

```
<font face="黑体"><em>注意，使用嵌套标签时，必须保持标签的完整性。</em></font>
```

运行代码后效果如图 3-8 所示。

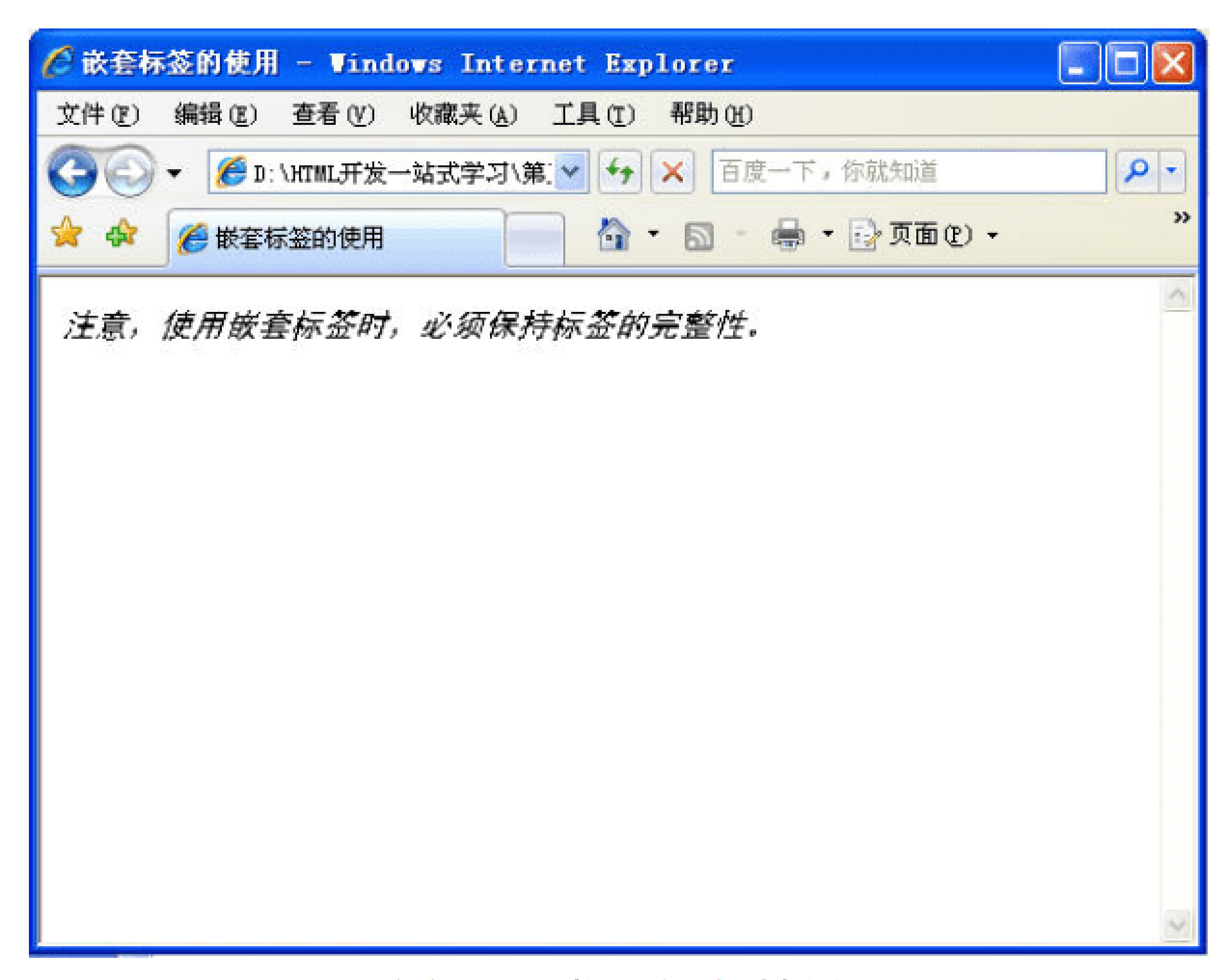


图 3-8　代码运行效果

从图 3-8 中就可以看出，文本显示效果同时发生了变化。从改动的代码中不难发现，斜体标签<em>已经嵌套在文字标签<font>中了，这样使得相关文字的字体和倾斜的效果就会同时呈现。

（2）将实例 3-4 中的文字字体都改为“黑体”，并将文字倾斜，在文字“完整性”下方加上下划线。主体改动的代码如下：

```
<font face="黑体">
<em>注意，使用嵌套标签时，必须保持标签的<u>完整性。</u></em>
</font>
```

运行代码后效果如图 3-9 所示。

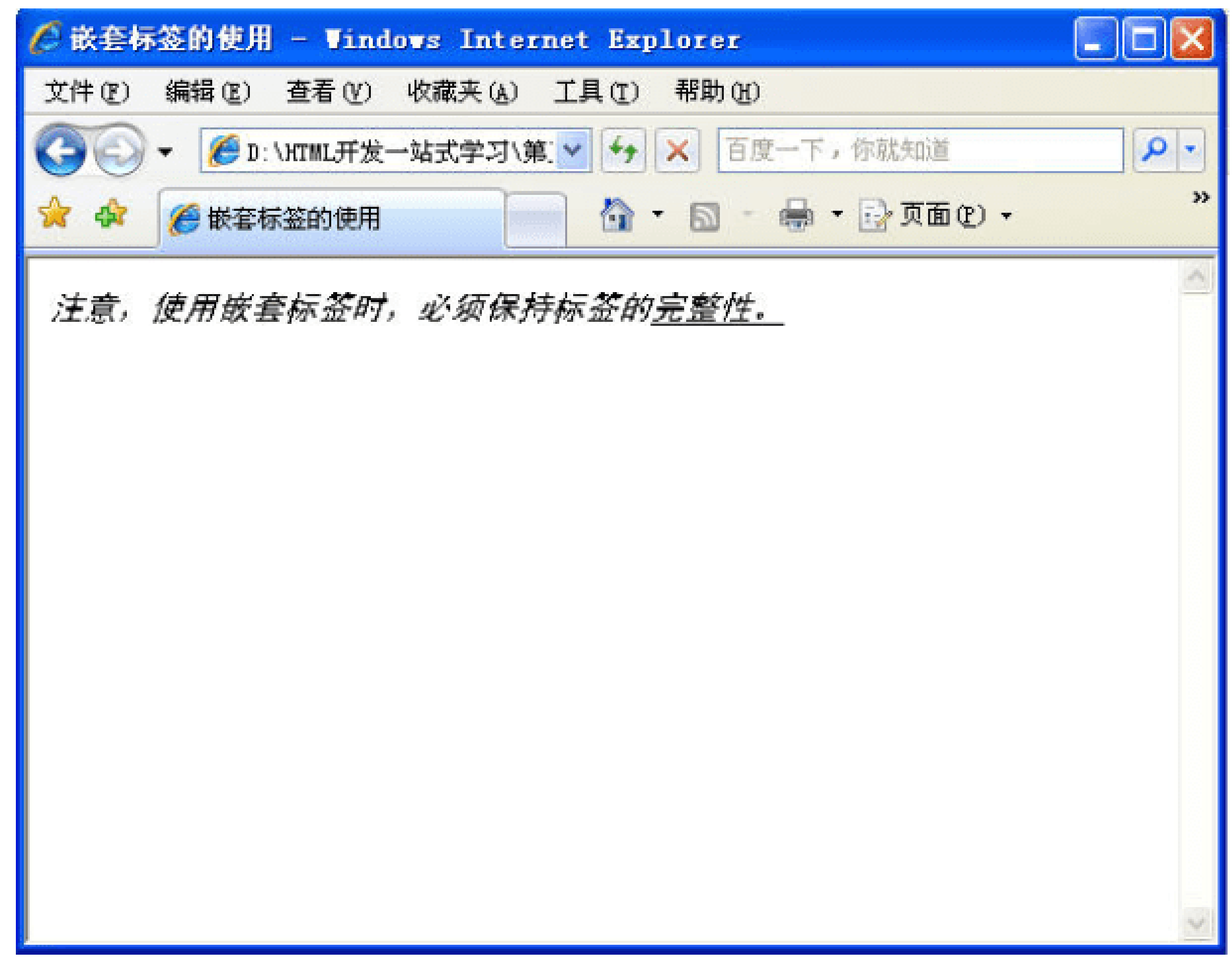


图 3-9　代码运行效果

在改动的代码中，用户在文字标签中嵌套了斜体标签，斜体标签中又嵌套了下划线标签<u>，这样，相关文字的下划线效果也会同时呈现。

在 HTML 中，标签是可以嵌套多层的，层数越深，文字的属性就越多。

📖 使用嵌套标签时，必须保持标签的完整性。开始和结束标签缺一不可，且位置也不能同其他嵌套的标签互换。如 <u>文字</u>是不对的。

3.5 难点解析

本章难点是嵌套标签的使用。如果源文件<body>区域有多个标签嵌套，就需要所有被嵌套的标签都加载完成，浏览器才能正常显示。有两种代码的写法：

```
<!-- 写法 1 -->
<div>
<div>内容代码 2</div>
<div>内容代码 3</div>
<div>内容代码 4</div>
⋮
</div>
<!-- 写法 2 -->
<div>内容代码 2</div>
<div>内容代码 3</div>
<div>内容代码 4</div>
⋮
```

在制作网页时，一般情况下用户可能会使用写法 1 的嵌套。如果对用户体验要求高，同时在一些地方嵌入的脚本会影响到页面显示，就需要用写法 2 的方式来书写源代码，以保证用户体验。在页面的设计中减少嵌套的层次，可以加快浏览器的加载速度。

3.6 高手训练营

1. HTML 基本的标签都有哪些？
2. 什么是嵌套标签？它的语法形式是怎样？
3. 将实例 3-2 中的<h1>、<h2>标签代码添加相应的注释内容。
4. 将以下文字，每一句话显示为一行，其中，每行居中对齐，写出相应的代码。

当你写下 HTML 文本的时候，你不能确知在另外一个浏览器中，这些文本将被如何显示。有人用大的显示器，有人用小的。每次用户调整窗口大小时，文本都将被重新格式化。不要想在编辑器中写一些空行和空格来协助排版。

第4章　文 本 编 辑

文字是信息传达的主体部分。从最初的网页纯文字界面发展至今，文字仍是其他任何元素无法取代的。首先，因为文字信息符合人的阅读习惯；其次，文字所占存储空间小，节省用户网上的下载和浏览时间。

文字除了具有传递信息，告知网站内容的功能外，还可以通过设置其属性来增强视觉传达效果，提高网页感染力。文字呈现效果的好坏直接影响整个页面的质量，所以应精心设置。

本章要点：

- 文字标签的各种属性
- 空格与特殊字符的显示

4.1　实体标签与逻辑标签

实体标签所强调的是一种实体行为。比如，将一段文字用<b>标签加粗了（“b”是英文“bold”（加粗）的简写），于是向浏览器传达，浏览器应该加粗后显示这段文字，所以，<b>标签所传达的意思只是加粗，没有任何其他作用。

逻辑标签是强调文档逻辑的。同样是显示字体效果，如<strong>标签，从字面理解就可以知道它是强调的意思，所以，这个标签向浏览器传达了一个强调、加重显示某段文字的消息，并非是通知浏览器应该如何显示。

默认情况下，用在网页中，上述两个标签均起加粗字体的作用，不同之处在于，<b>标签是一个实体标签，它所包围的文字将被设为“bold”（粗体）；而<strong>标签是一个逻辑标签，其作用是加强字符的语气。一般来说，加强文字的语气是通过将文字变为粗体来实现的。

所以说，实体标签是告诉浏览器，应该以何种格式显示文字；逻辑标签告诉浏览器，这些文字有怎么样的重要性。

但是为了符合现在 W3C 的标准，在显示相同的效果时，还是推荐使用逻辑标签。

4.2　文字标签——<font>

不同的文字效果可以突显不同的主题，将文字格式化后可以增强文字的可读性，就像

人们在使用 Word 编辑文字一样。在 HTML 中，文本编辑的标签是<font>，通过相关属性的设置，可以改变文字的字体、大小、粗体及颜色等效果。

4.2.1 设置文字字体属性——face

“face”是<font>标签的属性，用于设置文字字体。网页中显示的字体从浏览器的系统中调用。HTML 页面默认采用的是宋体，所以为了保持字体一致，建议采用宋体。其语法如下：

```
<font face="字体">输入的文字内容</font>
```

“face”属性值可以为多个，一般按照代码中显示字体的顺序，依次进行显示。也就是说，如果“字体 1”在系统字体中不存在的话，则默认显示“字体 2”，依次类推。

实例 4-1：使用“face”属性来设置字体效果

```
<html>
<head>
<title>不同的字体效果</title>
</head>
<body>
<font face="黑体">现在的文字是黑体</font><br><br>
<font face="幼圆">现在的文字是幼圆</font><br><br>
<font face="隶书">现在的文字是隶书</font><br>
</body>
</html>
```

运行代码效果如图 4-1 所示。

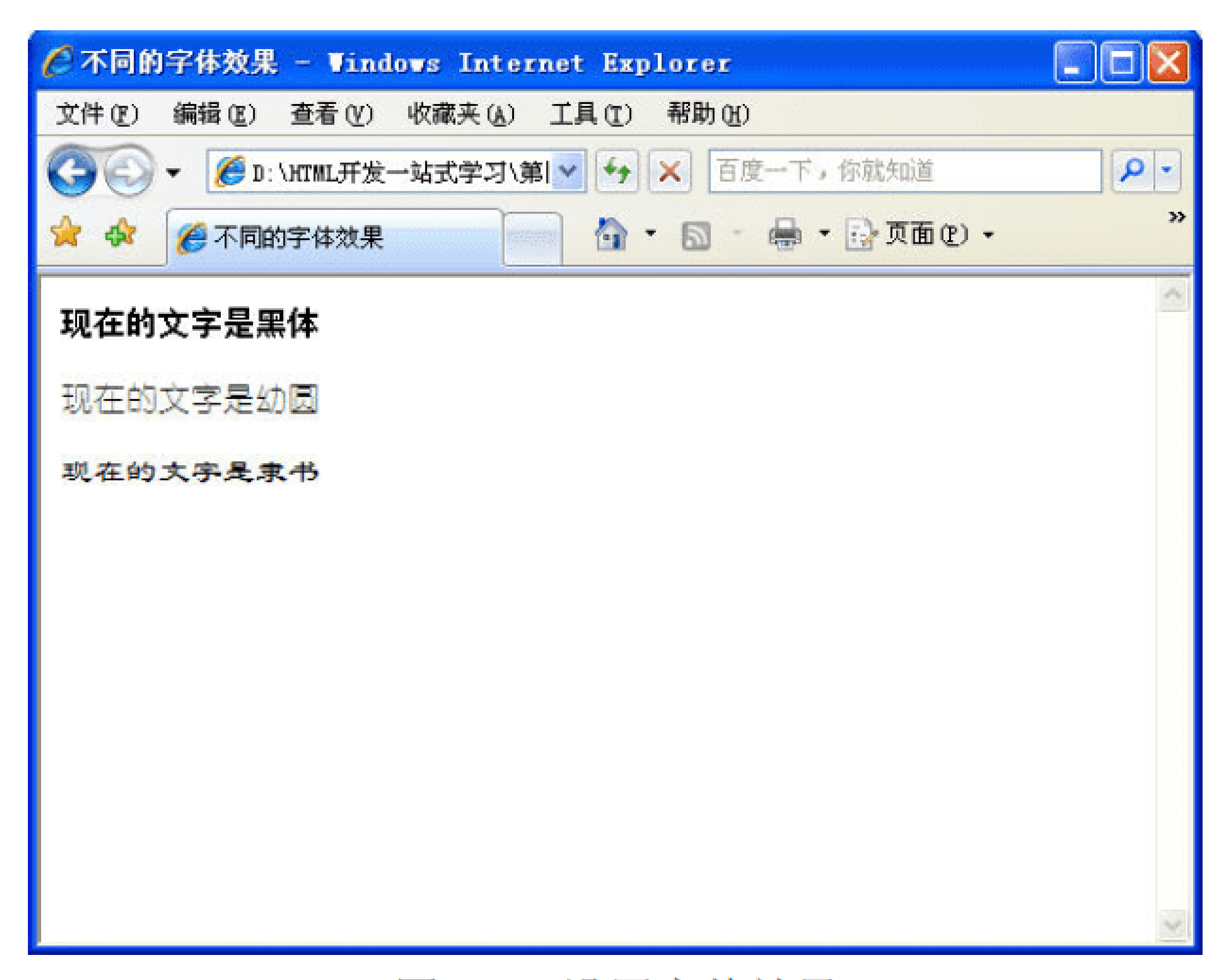


图 4-1　设置字体效果

📖 在 HTML 中，设置的字体都是浏览器中安装过的字体，所以用户在网页中设置字体时，尽量不要使用过多的特殊字体，否则浏览器将使用默认字体代替。

4.2.2　字体大小属性——size

“size”也是<font>标签的属性，用于设置文字大小。“size”的属性值为“1”至“7”，默认为“3”。用户还可以在“size”属性值数字之前加上“＋”或“－”字符，来指定相对于字号初始值的增量或减量。其语法如下：

```
<font size="属性值">输入的文字内容</font>
```

实例 4-2：使用“size”属性进行文字大小设置

```
<html>
<head>
<title>文字大小的设置</title>
</head>
<body>
<font size="1">沁园春 雪</font><br>
<font size="2">沁园春 雪</font><br>
<font size="3">沁园春 雪</font><br>
<font size="4">沁园春 雪</font><br>
<font size="5">沁园春 雪</font><br>
<font size="6">沁园春 雪</font><br>
<font size="7">沁园春 雪</font><br>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 4-2 所示。

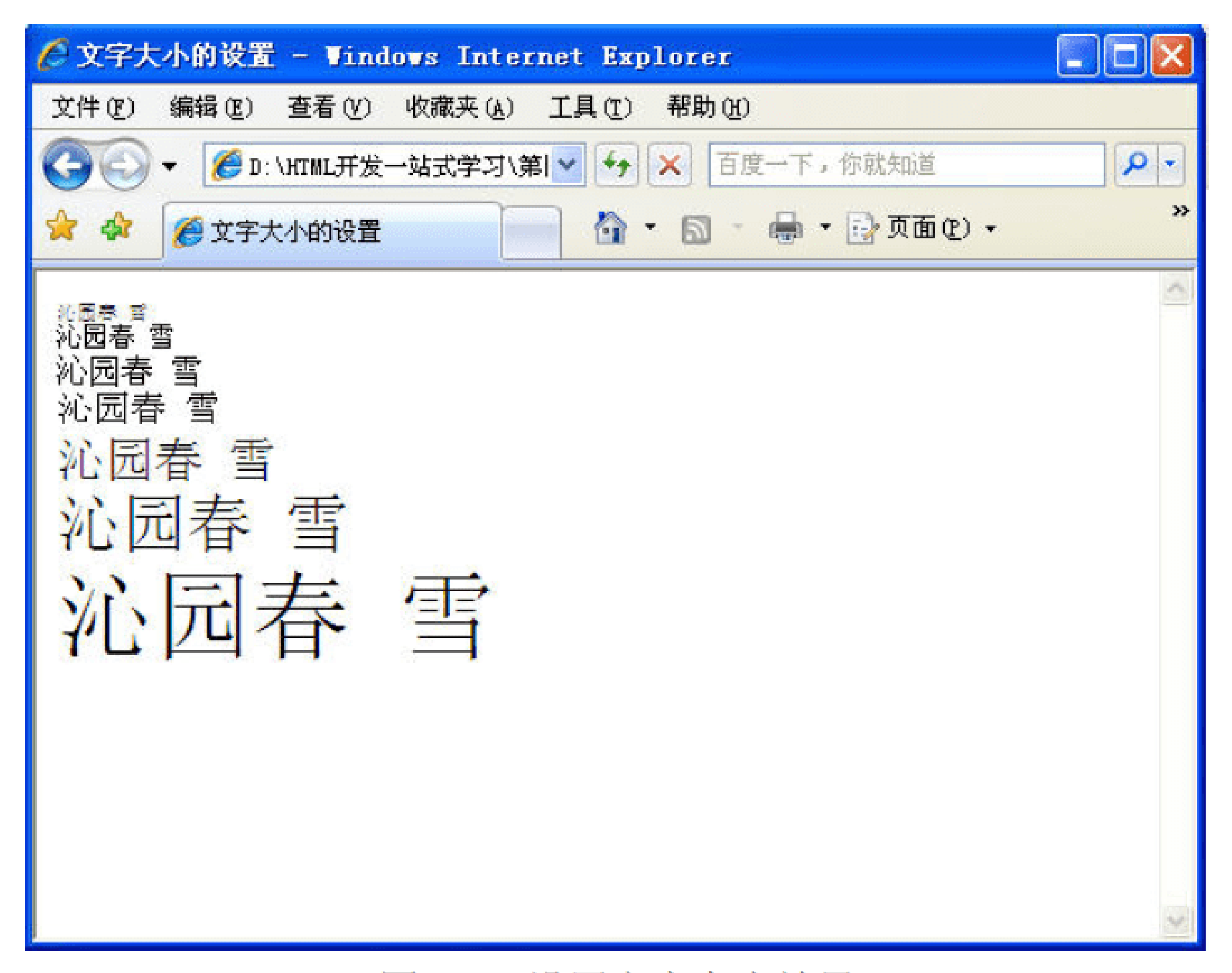


图 4-2　设置文字大小效果

下面在“size”属性值前面加上“＋”、“－”字符，更灵活地设置文字大小尺寸。

实例 4-3：使用“＋”、“－”字符设置文字大小

```
<html>
<head>
<title>使用“+”、“-”字符设置文字大小</title>
</head>
<body>
<font size="6">白日依山尽</font><br>
<font size="7">黄河入海流</font><br>
<font size="+2">欲穷千里目</font><br>
<font size="-1">更上一层楼</font><br>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 4-3 所示。

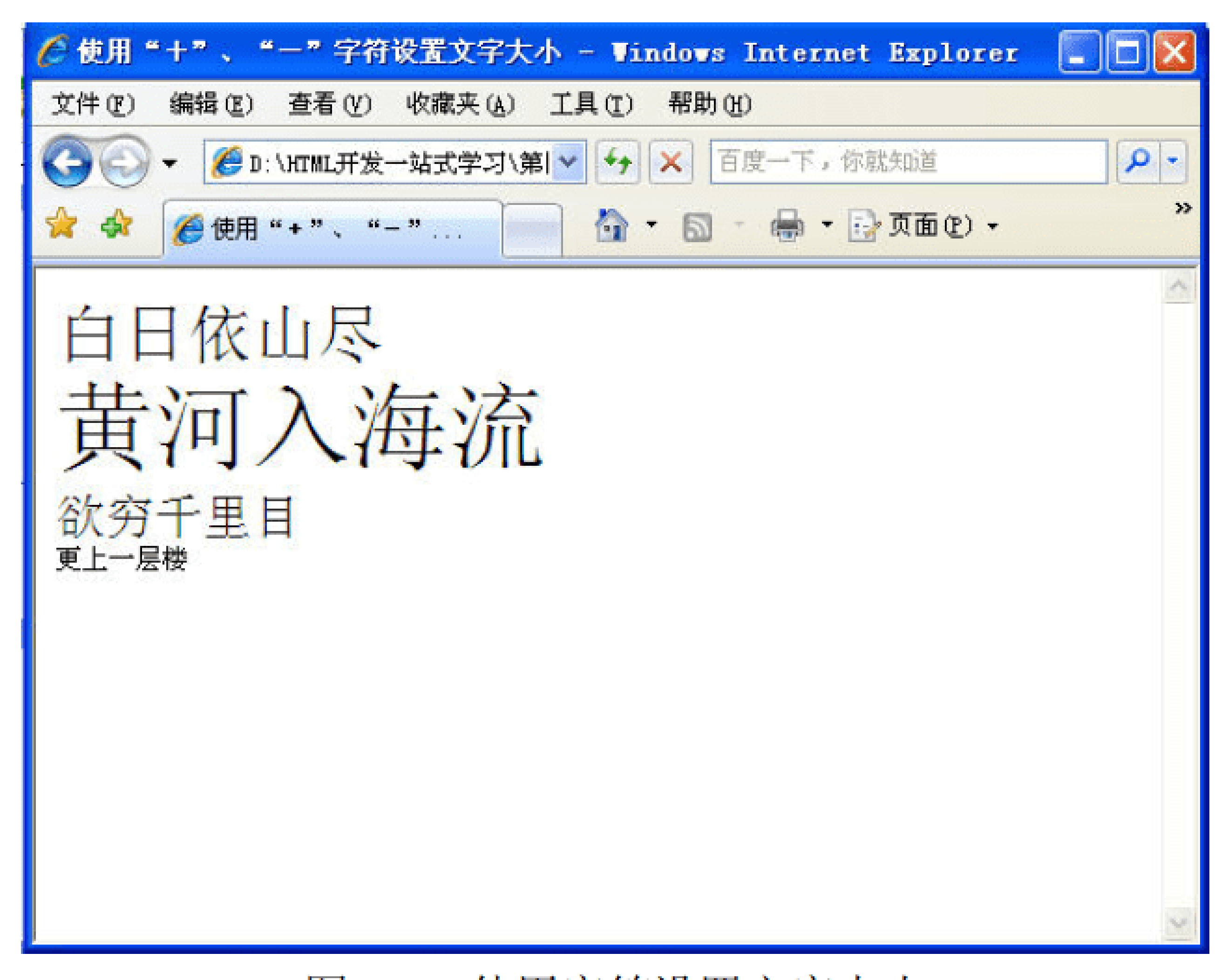


图 4-3　使用字符设置文字大小

在“size”属性值中，文字大小从 1 到 7 逐渐增大。

4.2.3　文字粗体和斜体标签——<b>、<strong>和<i>、<em>

在本章第一节，用户就了解到标签<b>可使被作用文字加粗，使文字更加醒目，例如，文章的标题部分。<strong>称为强调标签，也能使文字加粗，目前，它的使用比<b>标签更频繁。其语法如下：

```
<strong>这是粗体文字</strong>
<b>这也是粗体文字</b>
```

标签<i>可使被作用文字倾斜，达到特殊的效果，如文章的日期。<em>称为强调标签，也能达到文字倾斜的效果，目前，它的使用比<i>标签更频繁。其语法如下：

```
<em>这是斜体文字</em>
<i>这也是斜体文字</i>
```

实例 4-4：使用<strong>、<em>标签增加文字的粗体、斜体效果

```
<html>
<head>
<title>文字粗体、斜体设置</title>
</head>
<body>
<font face="黑体" size="5">粗体：<strong>沁园春 雪</strong><br>
<font face="隶书" size="5">斜体：<em>沁园春 雪</em><br>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 4-4 所示。

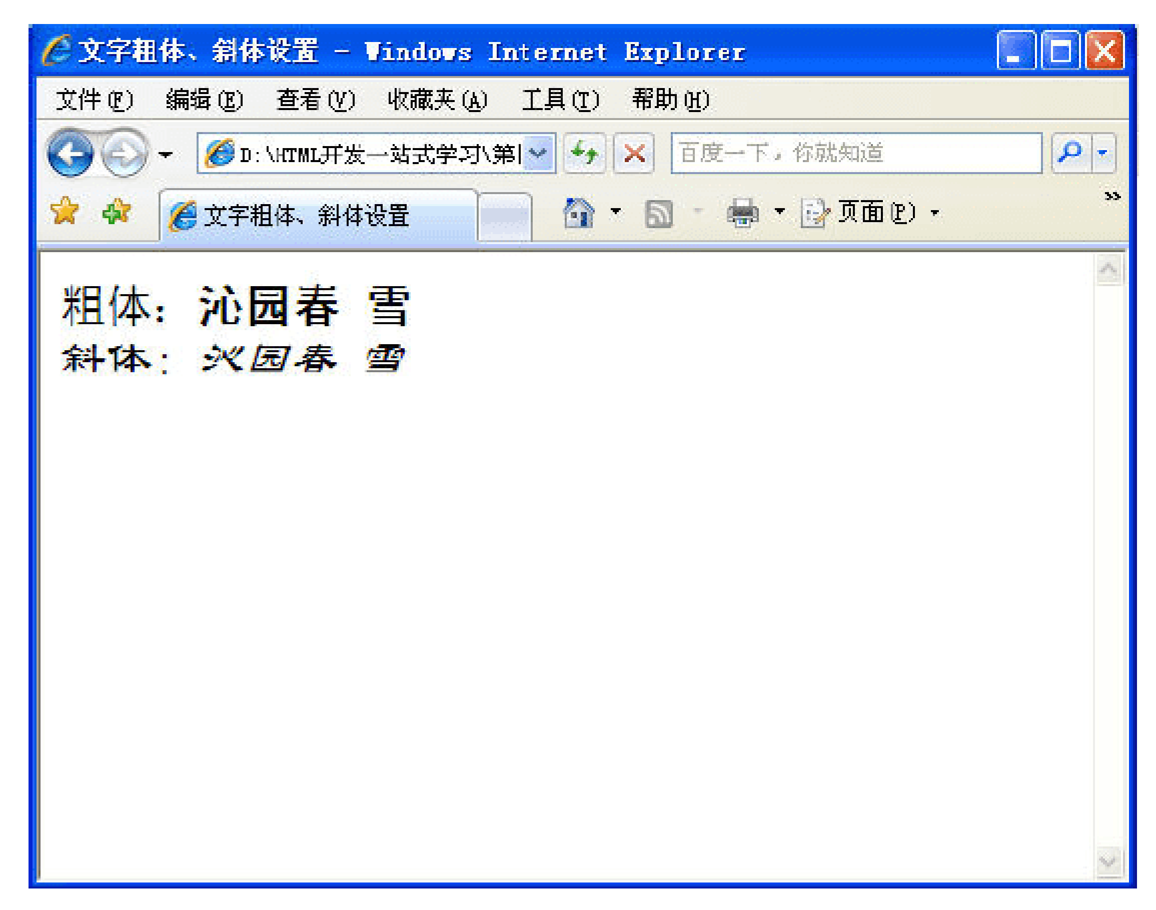


图 4-4　设置文字粗体、斜体效果

下面使用嵌套标签，来改变文字的效果。

实例 4-5：输入文字“国际油价 17 日突然暴跌，纽约轻质原油跌幅为 2.4%”，设置文字的字体为“宋体”，使用<strong>、<em>标签，分别对本段话中的数字“17”和“2.4%”进行加粗、倾斜设置

```
<html>
<head>
<title>嵌套标签</title>
</head>
<body>
<font face="宋体" size="5">国际油价<strong><em>17</em></strong>日突然暴跌，纽
    约轻质原油跌幅为<strong><em>2.4%</em></strong><br>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 4-5 所示。

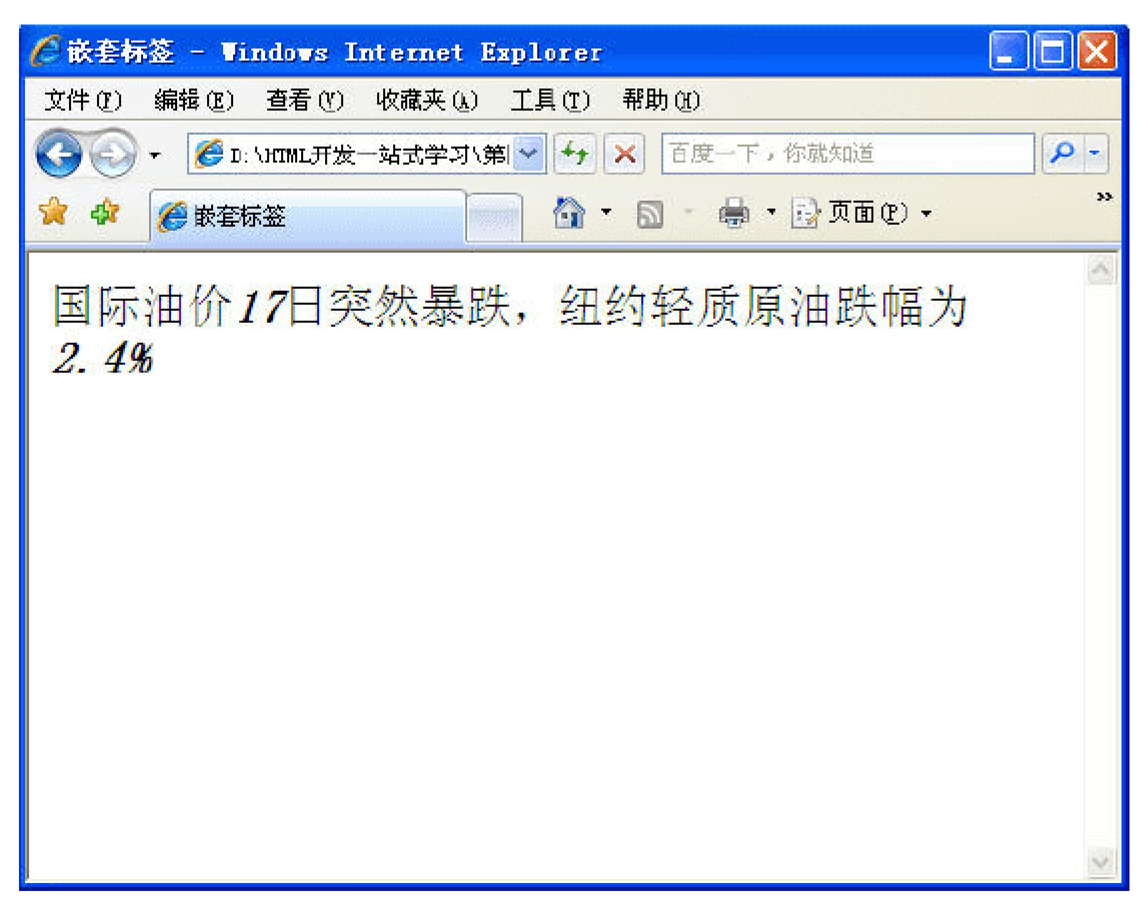


图 4-5　使用嵌套标签来设置文字

4.2.4　文字颜色标签——<color>

网页的初学者可能更习惯使用一些漂亮的图片作为自己网页的背景，或将文字设置成各式各样的颜色。但浏览一下大型的网站，你会发现它们更多运用的是白色、蓝色、黄色等简单醒目的颜色。搭配的颜色得当，可使得网页显得大方和温馨。更重要的是，这样可以大大加快浏览者打开网页的速度。

一般来说，网页的背景色应该柔和一些、淡一些，再配上深色的文字，使文字看起来自然、舒畅。而为了追求醒目的视觉效果，可以为标题使用较深的颜色。颜色搭配不宜太过花哨，这样反而哗众取宠。

“color”是<font>标签的属性之一，用于设置文字颜色。颜色的属性值在“000000”与“FFFFFF”（十六进制）之间，前面加上“#”符号，就可以改变字体的颜色。其语法如下：

```
<font color="#颜色代码">文字内容</font>
```

实例 4-6：一些常用到的文字颜色代码

```
<html>
<head>
<title>字体颜色</title>
</head>
<body>
浅红色文字：<font color="#dd0000">字体的颜色丰富多彩</font><br />
深红色文字：<font color="#660000">字体的颜色丰富多彩</font><br />
浅绿色文字：<font color="#00dd00">字体的颜色丰富多彩</font><br />
深绿色文字：<font color="#006600">字体的颜色丰富多彩</font><br />
浅黄色文字：<font color="#dddd00">字体的颜色丰富多彩</font><br />
深黄色文字：<font color="#666600">字体的颜色丰富多彩</font><br />
浅蓝色文字：<font color="#0000dd">字体的颜色丰富多彩</font><br />
深蓝色文字：<font color="#000066">字体的颜色丰富多彩</font><br />
浅紫色文字：<font color="#dd00dd">字体的颜色丰富多彩</font><br />
```

```
深紫色文字：<font color="#660066">字体的颜色丰富多彩</font><br />
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 4-6 所示。

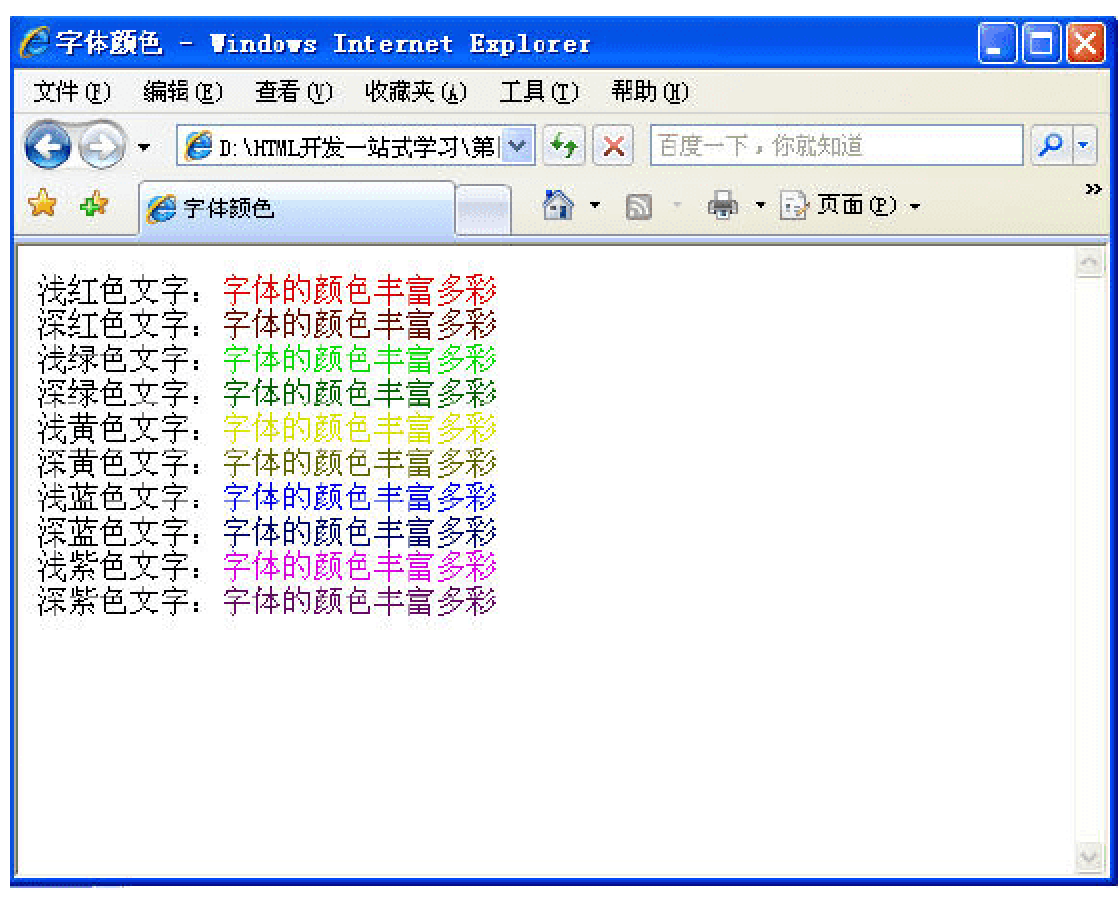


图 4-6　常用到的文字颜色效果

以下是制作网页时，对网页背景色和文字色彩搭配积累的经验，这些颜色可以作为正文的底色，也可以做标题的底色，再搭配不同的字体，会有不错的效果。

（1）做标题。背景色为“#6699CC”、“#66CCCC”、“#B45B3E”、“#00B271”时配白色文字。

（2）正文。背景色为“#FBFBEA”、“#D5F3F4”、“#D7FFF0”、“#F0DAD2”时配黑色文字。

4.2.5　下划线标签、删除线标签——<u>、< strike >

强调文字主题的效果，还可以通过对文字加下划线和删除线来实现。<u>标签定义文本的下划线。<strike>标签定义文本的删除线。其语法如下：

```
<u>文字内容</u>
<strike>文字内容</strike>
```

实例 4-7：输入一段文字“牛奶袋的外表是用染料来印刷的这些字，长期用嘴咬牛奶袋的话，就容易造成重金属铅的中毒”，并将“长期用嘴咬牛奶袋的话”加粗、倾斜并加上下划线；将“就容易造成重金属铅的中毒”加上删除线

```
<html>
<head>
<title>下划线和删除线效果</title>
</head>
<body>
<font face="宋体" size="5" color="#dd0000"> 牛奶袋的外表是用染料来印刷的这些字，
   <strong><em><u>长期用嘴咬牛奶袋的话</u></em></strong>，<strike >就容易造成
```

```
    重金属铅的中毒</strike ></font >
</body>
</html>
```

以上代码使用了嵌套标签，运行代码后效果如图 4-7 所示。



图 4-7　运行代码后的效果

4.2.6　上标标签、下标标签——<sup>、< sub>

<sup>标签可定义文本的上标。包含在^{标签和其结束标签}中的内容，将会以当前文本中字符高度的一半来显示，上标的字体和字号与当前文本相同。

相对应的<sub>标签可定义文本的下标。包含在_{标签和其结束标签}中的内容将会以当前文本中字符高度的一半来显示，字体和字号不变。这两个标签在数学公式、科学符号和化学公式中都非常有用。其语法如下：

```
<sup>文字内容</sup>
<sub>文字内容</sub>
```

实例 4-8：通过下划线和删除线对相关文字进行设置

```
<html>
<head>
<title>上标标签、下标标签</title>
</head>
<body>
<font face="宋体" size="5" color="#dd0000">X <sup>2</sup><br/>
Y <sub>今天是个晴天</sub>
</font >
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 4-8 所示。

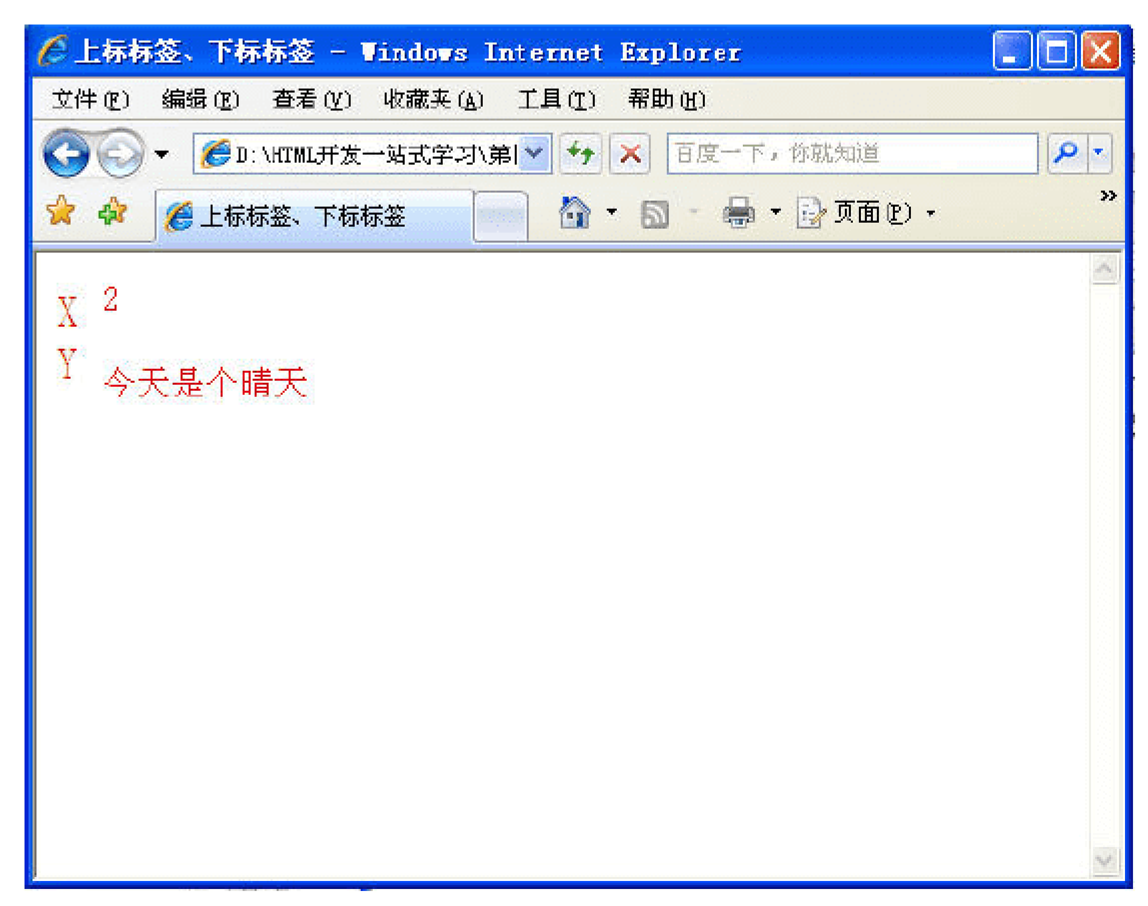


图 4-8　文本加了上、下标的效果

4.3　文 字 方 向

在制作具有中国古代特色的网站，如历史、书法、名胜古迹旅游等网站时，如果用竖排的文字，配以古色古香的背景及朴实陈旧的色彩，在视觉上会获得意想不到的效果。文字的竖排有几种方法：

（1）使用
标签。在 HTML 中，为每个需要竖排显示的文字后，加上
标签（实际上这也是换行标签，在下一章段落编辑中介绍），该方法适用于文字较少时，如果输入的文字多，此方法就有点麻烦，且效率较低。语法如下：

```
文<br>字<br>内<br>容
```

实例 4-9：输入“白日依山尽”，并设置为竖排文字

```
<html>
<head>
<title>文字方向</title>
</head>
<body>
<font face="隶书" size="5" color="#dd0000">白<br>日<br>依<br>山<br>尽
</font >
</body>
</html>
```

以上代码运行效果如图 4-9 所示。

（2）软回车法。在网页制作时，直接为需要竖排的文字输入软回车，输入方法是每输入一个字加入一个软回车（“Shift + 回车”），在 Dreamweaver 和 FrontPage 里方法都相同。

（3）样式表（css）。通过设置样式表的文字属性即可实现。在后面章节中再具体进

行讲解。

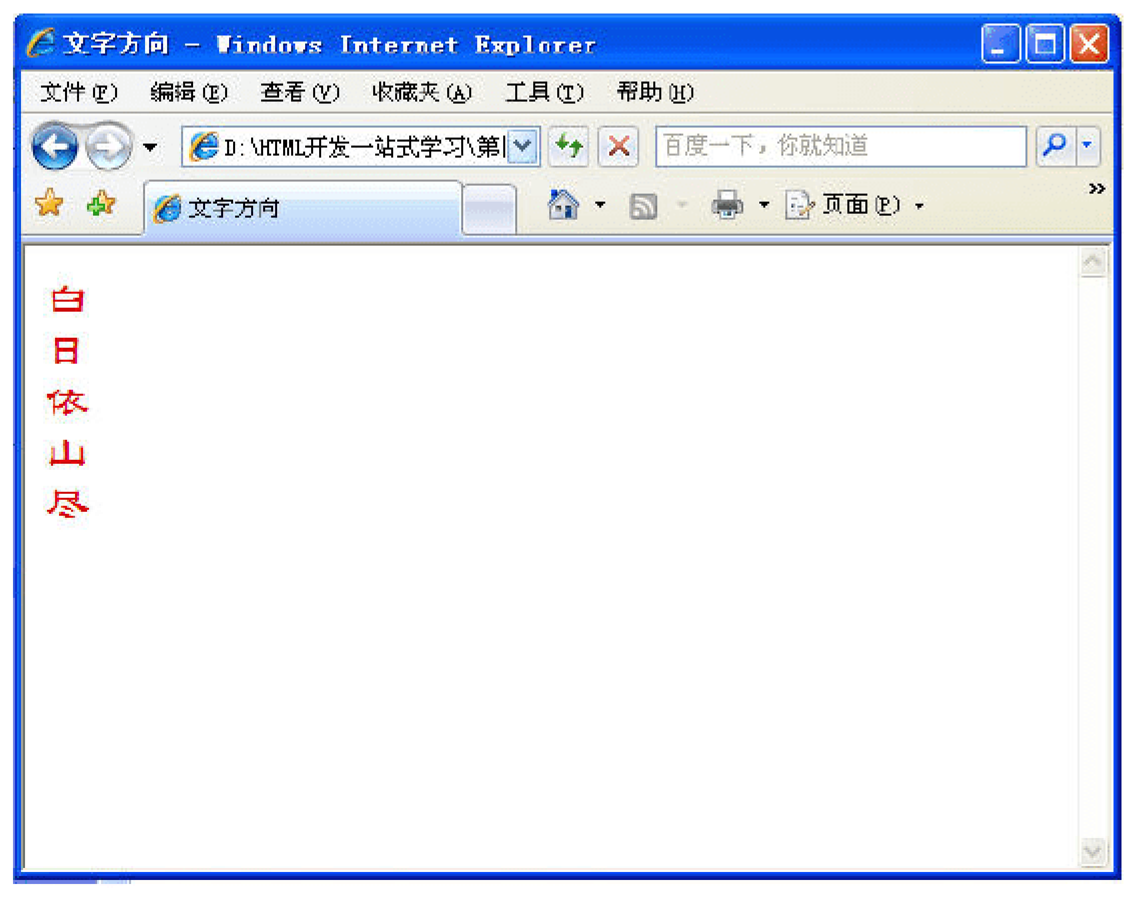


图 4-9　文字竖排的效果

4.4　空格和特殊字符

有些字符在 HTML 里有特别的含义，如小于号“<”和大于号“>”表示 HTML 标签的开始和结束，这个小于号、大于号不显示在最终看到的网页中。如果用户希望在网页中显示一个小于号，该怎么办呢？这就必须在 HTML 源代码中用到字符实体。

一个字符实体主要包括三部分：第一部分是一个“&”符号；第二部分是实体名字或者是“#”加上实体编号；第三部分是一个“；”号。

4.4.1　空格

在 HTML 中，空格的代码是“ ”。一个“ ”代表半角情况下的一个空格，即半个汉字。其语法如下：

```
<p>空  格</p>
```

实例 4-10：输入文字“欲穷千里目，更上一层楼”，并在文字中使用空格进行设置

```
<html>
<head>
<title>空格的使用</title>
</head>
<body>
<font face="隶书" size="5" >
欲穷千里目<br/>
更      上<br/>
一   层   楼
</font>
```

```
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 4-10 所示。

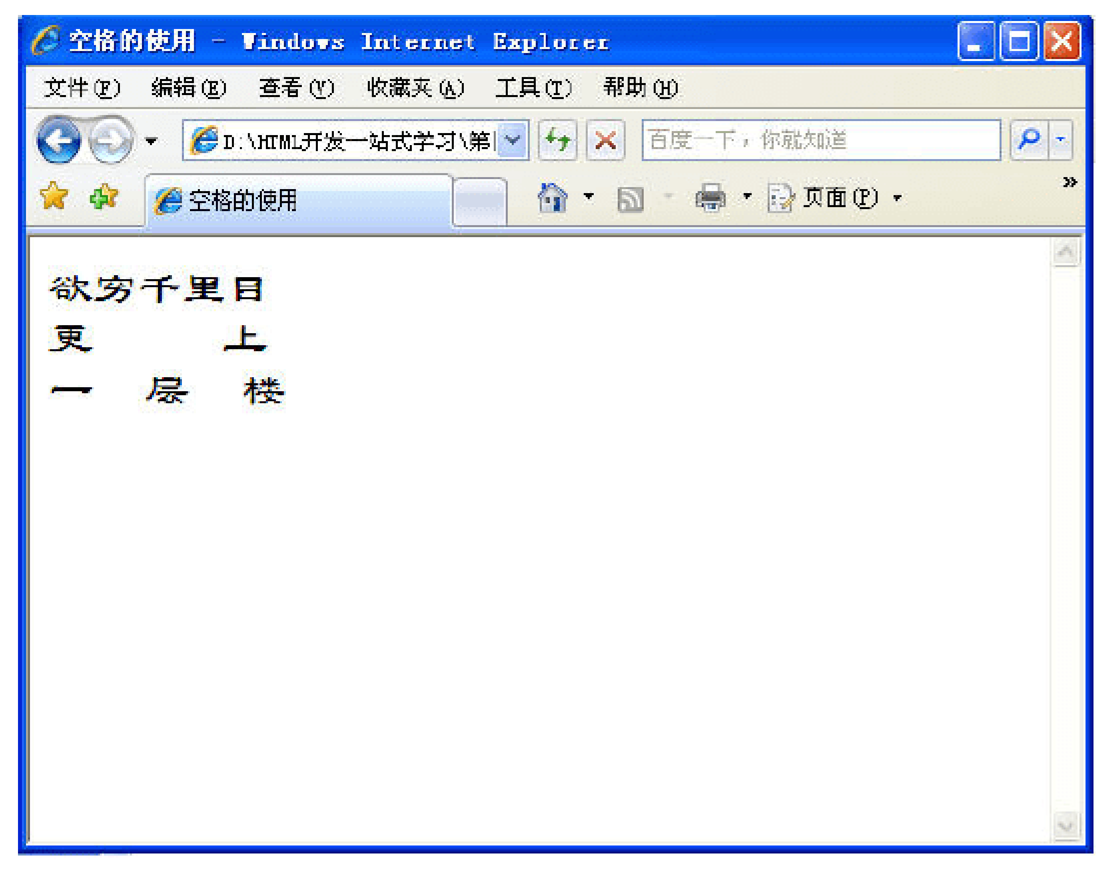


图 4-10　运行代码后的效果

如果在代码中直接使用空格，则显示效果和字符实体是不一样的。如将主体代码改为：

```
欲穷千里目<br/>
更        上<br/>
一   层   楼
```

运行代码后效果如图 4-11 所示。

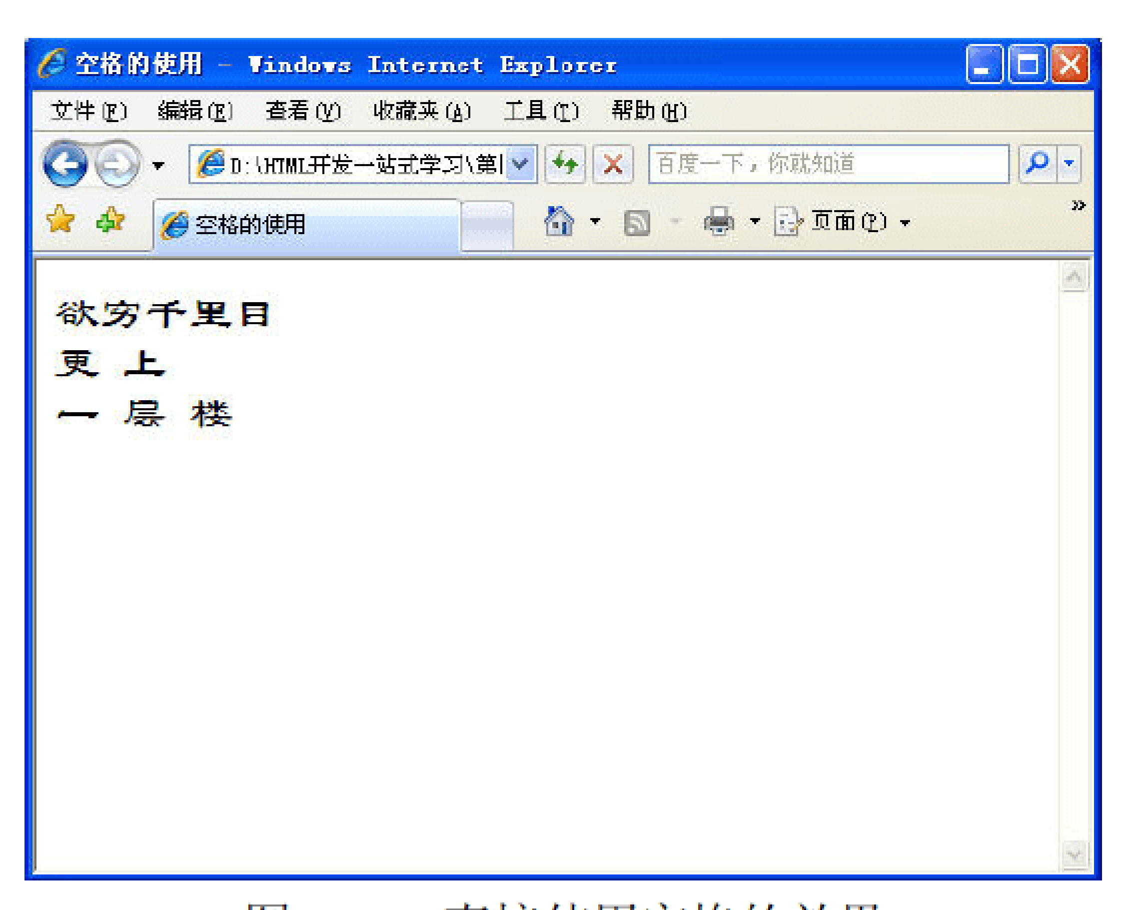


图 4-11　直接使用空格的效果

从运行后的效果图中就能看到，不论在字符之间输入多少个空格，仅有一个半角空格会被接受，其余的被浏览器忽略掉，所以根据实际需要，正确设置空格。

📖　用“ ”添加空格时需一次排成，不然多次编辑会出现乱码。

4.4.2　特殊字符

除了空格，在 HTML 中还有一些特殊字符，在输出到浏览器时需要转换，表 4-1 是常

用到的需要转换的特殊字符。

表 4-1　需转换的特殊字符

字　　符	字 符 实 体
<	<
>	>
&	&
“ ”	"
×乘号	×
÷ 除号	÷
© 版权	©
® 注册商标	®

4.5　难 点 解 析

本章的难点在于文字的格式化。我们先来看看英文字体设计，英文的正文字体有很多可以选择，中文的正文字有两种：宋体和黑体。在传统的版式设计中，设计者们都喜欢做英文的排版，这是为什么呢？从视觉上来看，英文的组合很容易形成线和面的关系，而且字母有节奏感。中文字相对来说，单调、孤立、不流畅。

回到网站中文字的设计，设计者基本上不用考虑在字体上选择，需要做的就是别把文字看成字，而是看成点，文字的视觉设计其实就是处理点、线、面的关系。单个字成点，一行字成线，一段字成面。这是版式设计最基本的原理，制作网页时需要强化这样的感觉。

4.6　高手训练营

1. 实体标签和逻辑标签有什么不同？

2. 空格的代码是什么，它与普通汉字字符有什么不同？

3. 将下面文字，第一句设置为“黑体，4 号”，第二句设置为“楷体，4 号，加粗”，第三句设置为“隶书，4 号，红色，并加下划线”。写出相应的代码。

背景图像是否增加了页面的加载时间？背景图像是否与页面中的其他图像搭配良好？背景图像是否与页面中的文字颜色搭配良好？

4. 将下面一行文字前两个字之间空一个汉字。写出相应的代码。

背景图像使页面文本易于阅读。

第5章 段 落 编 辑

网页中文字的设置固然重要，而一段清楚、简洁、美观的文字段落设置，更容易吸引访问者的注意力。所以在编写网站内容的过程中，要分析访问者的阅读习惯。那么如何设置才能达到最好的效果，本章对段落设置进行详细讲解。

本章要点：

- 段落标签的对齐属性
- 换行标签的使用

5.1 段 落 标 签

网页是否美观，很大程度上取决于对文字的排版。在页面中出现大段的文字，通常采用分段进行规划，同时对文字换行也有较严格的要求。

5.1.1 段落标签——<p>

为了排列整齐、清晰，在文字段落之间常用<p>来做标记，“p”是英文“paragraph”的缩写。文字段落的开始标签为<p>，结束标签为</p>，</p>是可以省略的，因为下一个<p>的开始就意味着上一个<p>的结束。其语法如下：

```
<p>文字内容</p>
```

实例 5-1：通过<p>标签来设置段落

```
<html>
<head>
<title>段落的设置</title>
</head>
<body>
<p>萎靡不振的暑期档终于要在月末爆发了：《蝙蝠侠 4：黑暗骑士崛起》已确定引进时间，将于 8
    月 27 日登陆内地；与此同时，《超凡蜘蛛侠》昨日宣布，再度将档期提前——8 月 27 日与《蝙
    蝠侠》同日登陆内地抢钱。9 月初，德利斯科特时隔 25 年后的科幻回归之作《普罗米修斯》也
    将来搅局。三部好莱坞大片直接把一众票国产片打成炮灰。</p>
<p><font face="黑体">《蜘蛛侠》主打 3D</font></p>
<p>宣布档期提前的《超凡蜘蛛侠》在昨日告知院线经理，将档期再次提前，与《蝙蝠侠》同日出
```

```
    击。电影将视角拉回彼得帕克的高中时代，故事基本上推翻了前三部的体系，扮演蜘蛛侠的也
    不再是托比马奎尔，换成了新星安德鲁加菲尔德。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 5-1 所示。

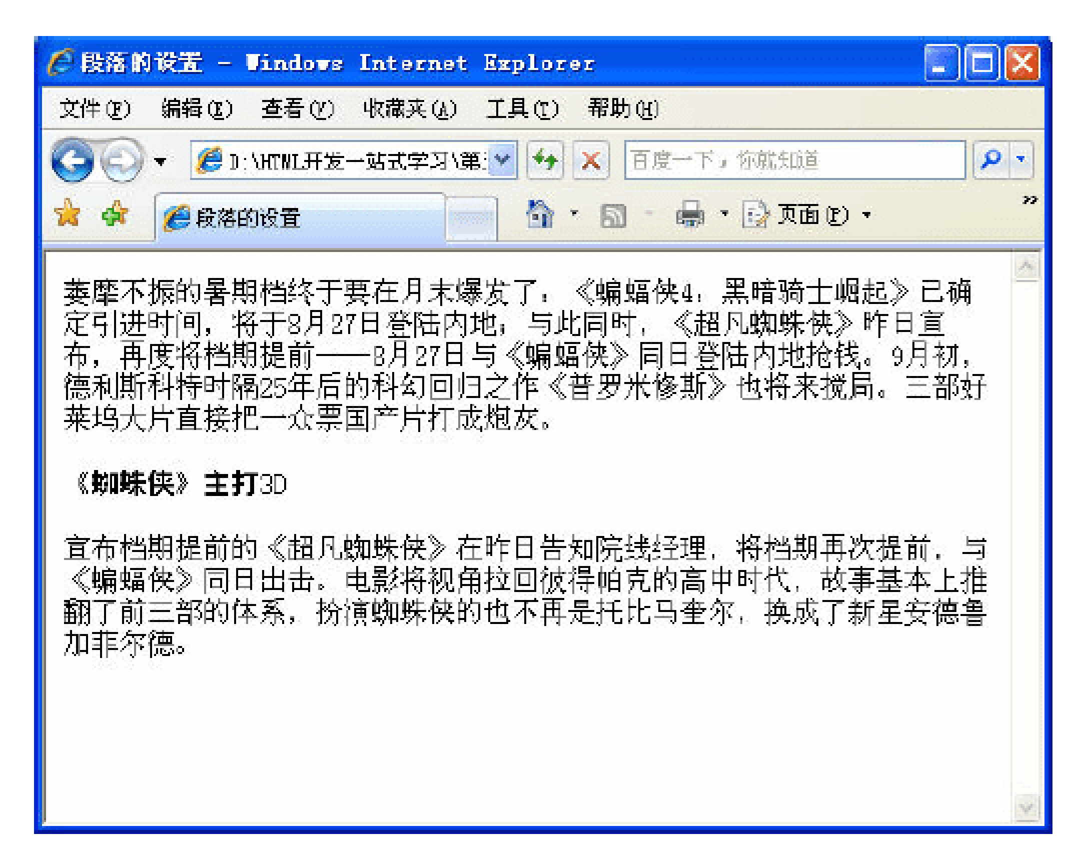


图 5-1　使用<p>标签设置段落效果

通过<p>标签的设置，可以将大段的文字规划得井井有条。通过仔细观察图 5-1 就会发现，每段文字的开头没有空 2 个中文字符，这是不符合写作习惯的。我们使用前面学习过的空格来进行设置。在段落的首行开头加上 4 个“ ”字符。主体代码应改为：

```
<p>    萎靡不振的暑期档终于要在月末爆发了：《蝙蝠侠 4：黑暗骑
    士崛起》已确定引进时间，将于 8 月 27 日登陆内地；与此同时，《超凡蜘蛛侠》昨日宣布，
    再度将档期提前——8 月 27 日与《蝙蝠侠》同日登陆内地抢钱。9 月初，德利斯科特时隔 25
    年后的科幻回归之作《普罗米修斯》也将来搅局。三部好莱坞大片直接把一众票国产片打成炮
    灰。</p>
<p><font face="黑体">    《蜘蛛侠》主打 3D</font></p>
<p>    宣布档期提前的《超凡蜘蛛侠》在昨日告知院线经理，将档期
    再次提前，与《蝙蝠侠》同日出击。电影将视角拉回彼得帕克的高中时代，故事基本上推翻了
    前三部的体系，扮演蜘蛛侠的也不再是托比马奎尔，换成了新星安德鲁加菲尔德。</p>
```

运行代码后效果如图 5-2 所示。

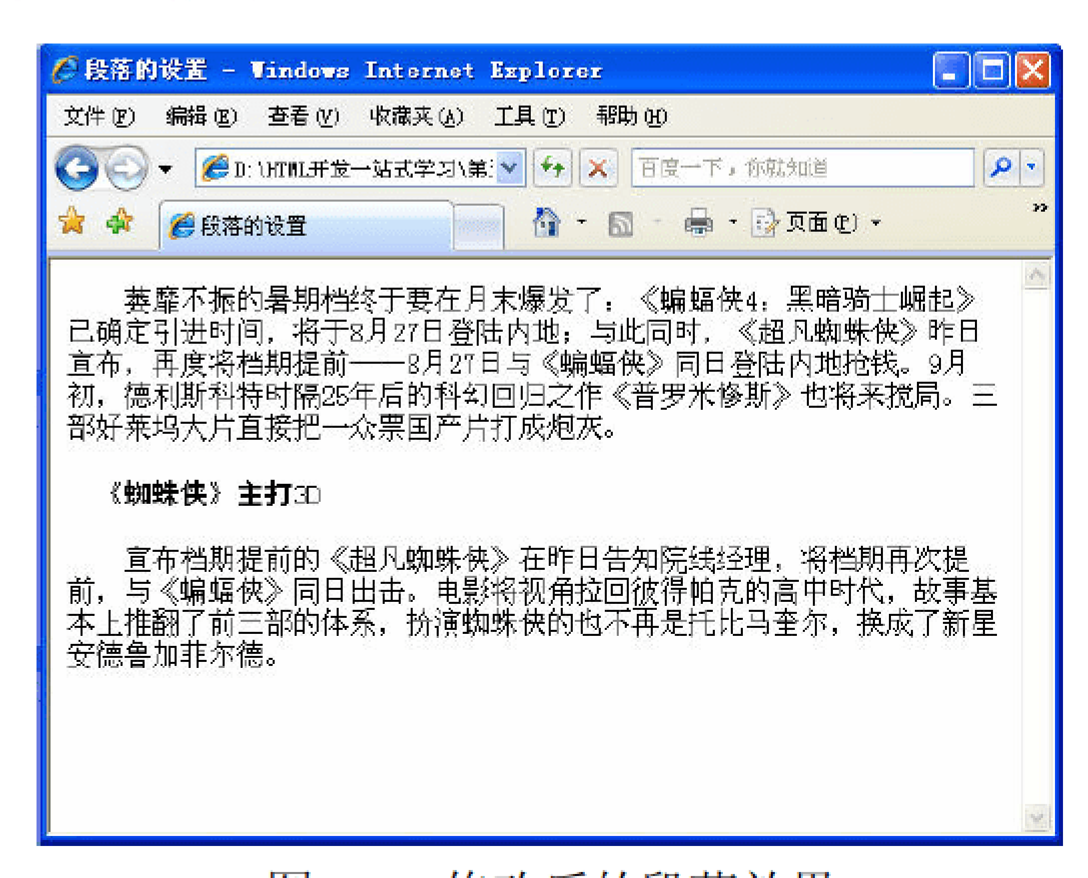


图 5-2　修改后的段落效果

从图 5-2 中不难看出，加上空格之后的网页美观多了。

5.1.2　段落对齐属性——align

段落中的文字有时需要不同的对齐方式，默认对齐方式是左对齐。<p>标签的对齐属性为“align”，通过设置“align”属性值为“left”、“right”或“center”，即可实现段落文字左对齐、右对齐和居中对齐的效果。其语法如下：

```
<p align="left">
<p align="right">
<p align="center">
```

实例 5-2：使用段落对齐属性进行段落规划

```
<html>
<head>
<title>段落的属性设置</title>
</head>
<body>
<palign="left">    萎靡不振的暑期档终于要在月末爆发了：《蝙
    蝠侠 4：黑暗骑士崛起》已确定引进时间，将于 8 月 27 日登陆内地；与此同时，《超凡蜘蛛侠》
    昨日宣布，再度将档期提前——8 月 27 日与《蝙蝠侠》同日登陆内地抢钱。9 月初，德利斯科
    特时隔 25 年后的科幻回归之作《普罗米修斯》也将来搅局。三部好莱坞大片直接把一众票国产
    片打成炮灰。</p>
<p align="right"><font face="黑体">    《蜘蛛侠》主打
3D</font></p>
<p align="center">    宣布档期提前的《超凡蜘蛛侠》在昨日告
    知院线经理，将档期再次提前，与《蝙蝠侠》同日出击。电影将视角拉回彼得帕克的高中时代，
    故事基本上推翻了前三部的体系，扮演蜘蛛侠的也不再是托比马奎尔，换成了新星安德鲁加菲
    尔德。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 5-3 所示。

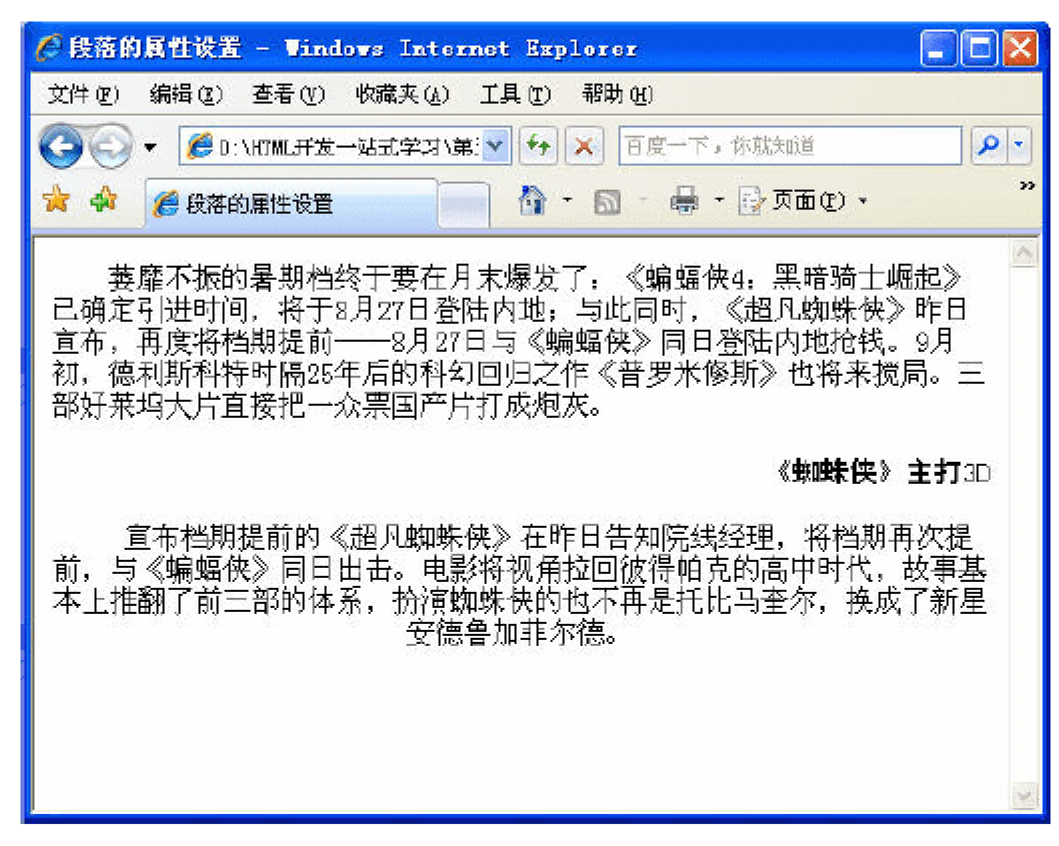


图 5-3　使用对齐属性后的效果

5.1.3 段落居中对齐标签——<center>

对于大段文字，有时需要整个段落在页面中居中对齐，这就要用到<center>标签。其语法如下：

```
<center>段落文字</center>
```

实例 5-3：使用<center>标签设置段落居中对齐

```
<html>
<head>
<title>段落居中对齐</title>
</head>
<body>
<center>
<p >《诗经》</p>
关关雎鸠，在河之洲。窈窕淑女，君子好逑。<br/>
  参差荇菜，左右流之。窈窕淑女，寤寐求之。<br/>
  求之不得，寤寐思服。优哉游哉，辗转反侧。<br/>
  参差荇菜，左右采之。窈窕淑女，琴瑟友之。<br/>
参差荇菜，左右芼之。窈窕淑女，钟鼓乐之。 <br/>
</center>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 5-4 所示。

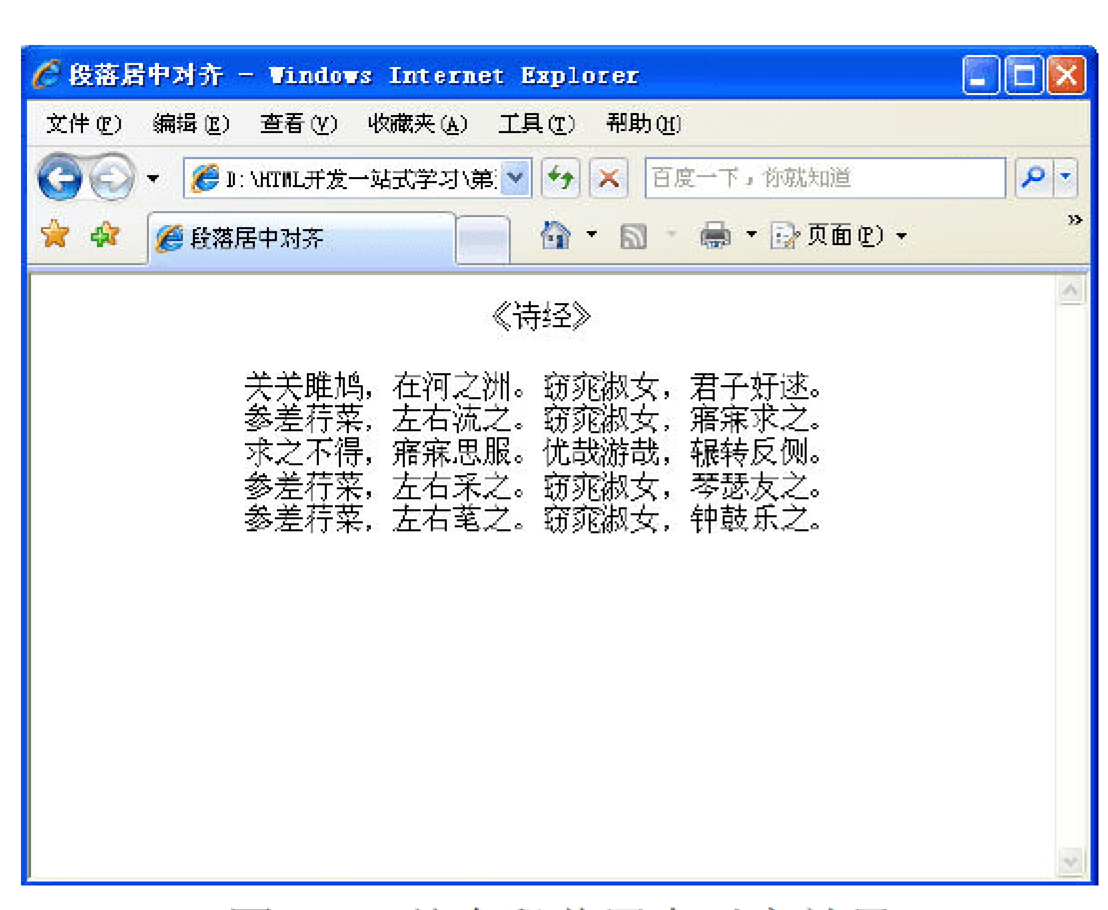


图 5-4 整个段落居中对齐效果

5.2 段落换行标签

在段落中，使用<p>标签会在文本行之间，或者图片和文本之间自动创建额外较大的

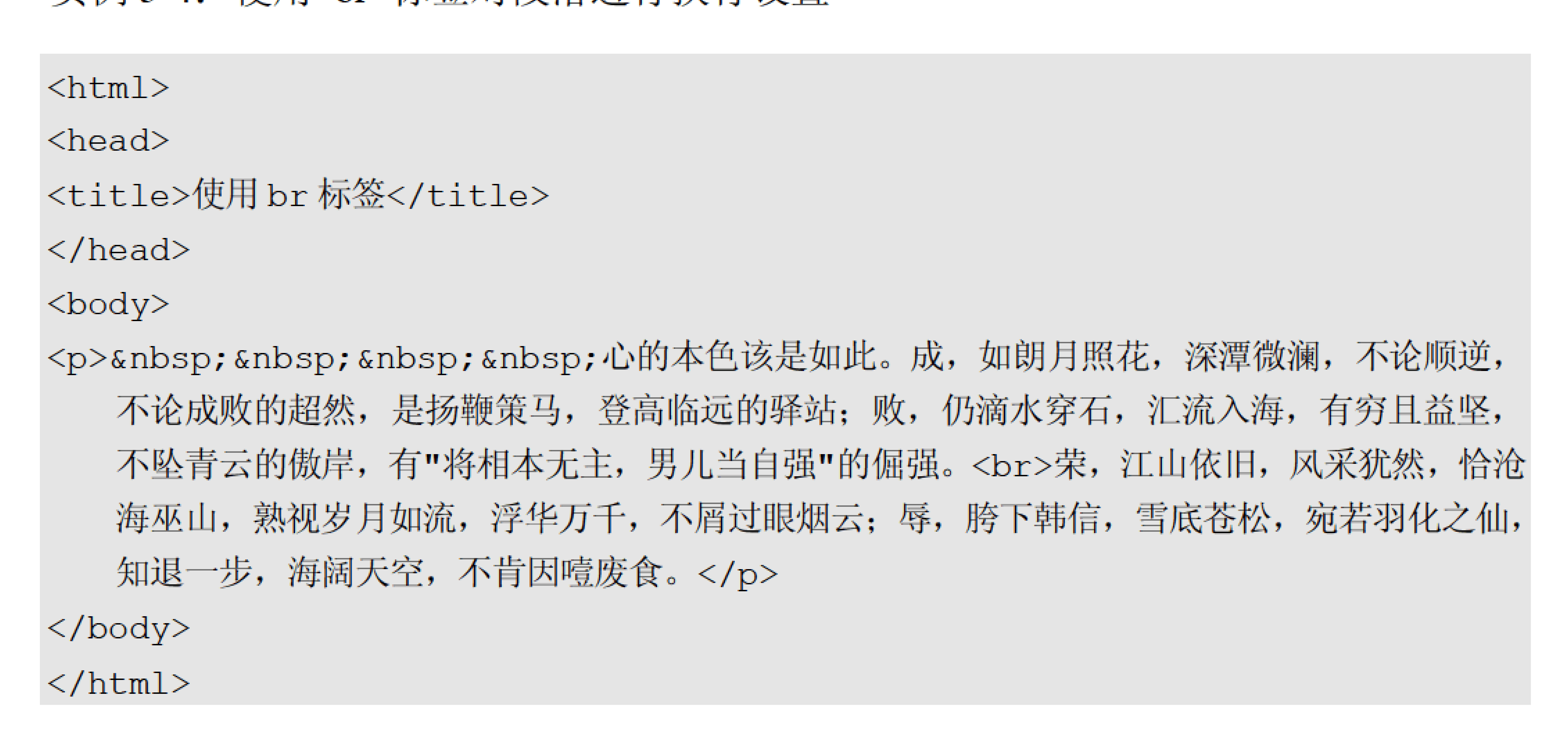
间隔。为避免同一组的文本之间出现太大的间隔，只是简单地开始新的一行，可以使用换行标签
。

5.2.1　换行标签——

标签是单标签（意味着它没有结束标签，因此，出现
、</br>是错误的）。
和
标签相似，在目前的浏览器中，两者效果相同，都起到强制换行的作用，但未来的发展方向
可能用得更多。语法如下：

```
段落中的文字< br>段落中的文字<br>段落中的文字<br>
```

实例 5-4：使用
标签对段落进行换行设置



```
<html>
<head>
<title>使用 br 标签</title>
</head>
<body>
<p>    心的本色该是如此。成，如朗月照花，深潭微澜，不论顺逆，
    不论成败的超然，是扬鞭策马，登高临远的驿站；败，仍滴水穿石，汇流入海，有穷且益坚，
    不坠青云的傲岸，有"将相本无主，男儿当自强"的倔强。<br>荣，江山依旧，风采犹然，恰沧
    海巫山，熟视岁月如流，浮华万千，不屑过眼烟云；辱，胯下韩信，雪底苍松，宛若羽化之仙，
    知退一步，海阔天空，不肯因噎废食。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 5-5 所示。

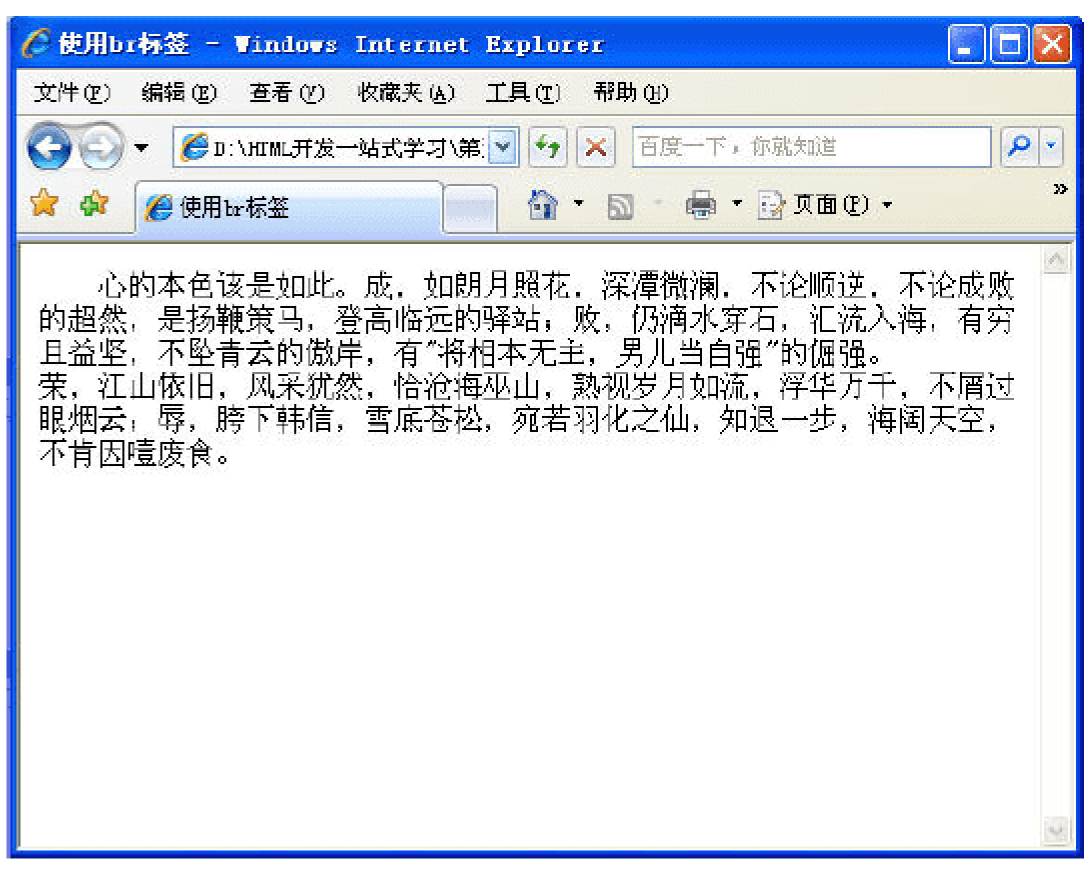


图 5-5　使用换行标签之后的效果

从图 5-5 不难看出，使用
标签后，换行后的间隔正常，且下一行的格式设置不变。

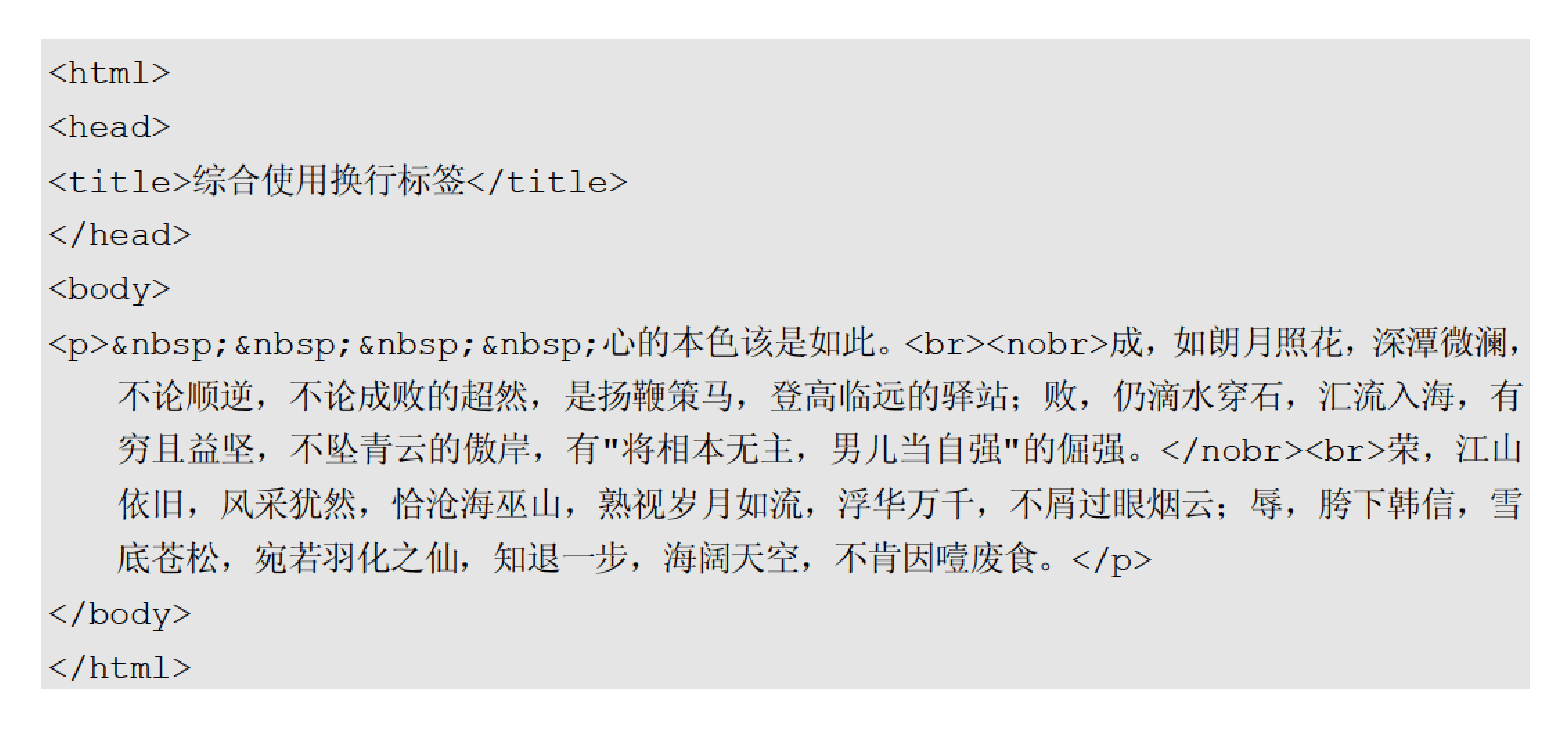
5.2.2　不换行标签——<nobr>

当段落文字输入到达浏览器的边界后将自动换行，但是当调整浏览器的大小时，文字

换行的位置也相应发生变化。所以，在不需要换行的部分用双标签<nobr>、</nobr>来进行设置，这样就可以不受浏览器窗口大小变化的影响。其语法如下：

```
<nobr>段落中的文字</nobr>
```

实例 5-5：综合使用
和<nobr>标签对段落进行设置



```
<html>
<head>
<title>综合使用换行标签</title>
</head>
<body>
<p>    心的本色该是如此。<br><nobr>成，如朗月照花，深潭微澜，
    不论顺逆，不论成败的超然，是扬鞭策马，登高临远的驿站；败，仍滴水穿石，汇流入海，有
    穷且益坚，不坠青云的傲岸，有"将相本无主，男儿当自强"的倔强。</nobr><br>荣，江山
    依旧，风采犹然，恰沧海巫山，熟视岁月如流，浮华万千，不屑过眼烟云；辱，胯下韩信，雪
    底苍松，宛若羽化之仙，知退一步，海阔天空，不肯因噎废食。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 5-6 所示。

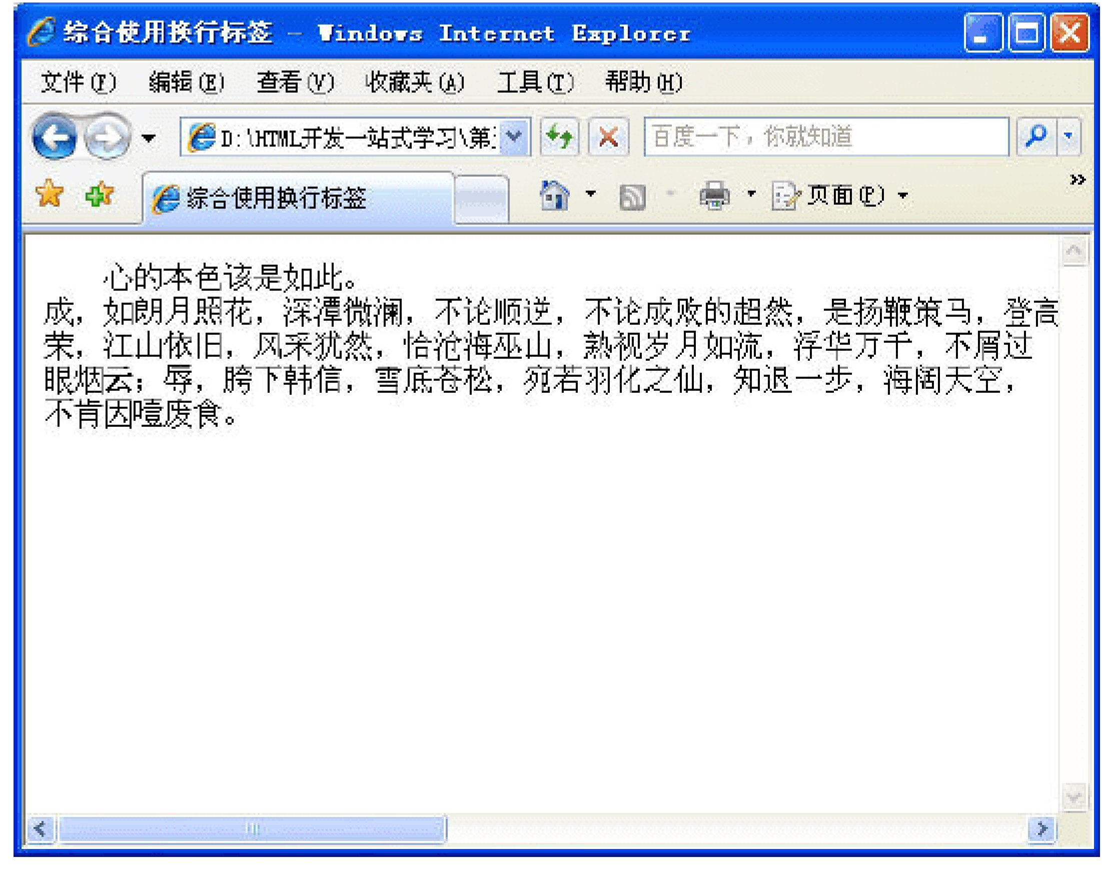


图 5-6　综合使用换行和不换行标签

5.3　插入水平分隔线

为了修饰段落，在页面排版中插入水平分隔线，可以在视觉上将文档分隔成各个部分，使得网页中段落的排版更加美观。默认情况下水平分隔线占一行。

5.3.1　水平分隔线——<hr/>

水平分隔线的标签是<hr/>，同
标签一样也是单标签。

实例 5-6：使用水平分隔线进行段落设置

```
<html>
<head>
<title>分隔线的设置</title>
</head>
<body>
<p align="center">不同体质人群怎样吃鸡蛋才健康？ </p>
<hr/>
<p>    生活节奏的加快，导致都市白领工作压力越来越大，熬夜、电
    脑前久坐等带来的疲劳感，也不断显现出来。鸡蛋中的蛋白质、卵磷脂、维生素 A、维生素 B1、
    维生素 B2、钙、铁、维生素 D，都是都市白领恢复体力的必备元素。</p>
<p>    卵磷脂，对抗脑疲劳——大脑的主要成分是卵磷脂，脑疲劳正
    是由于卵磷脂的损失所致。蛋黄中丰富的卵磷脂可以补充大脑所需的营养，帮助大脑恢复活力
    </p>
<p>     维生素 B，对抗压力——鸡蛋中的维生素 B，有助于把糖转化
    成能量 ATP，对抗压力。</p>
<p>    铁元素，对抗氧不足——铁质不足使人脸色萎黄，精神易疲惫。
    每 100 克鸡蛋黄含铁 150 毫克，可以有效补充人体造血，增强血液运输氧和营养物质的能力。
    </p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 5-7 所示。

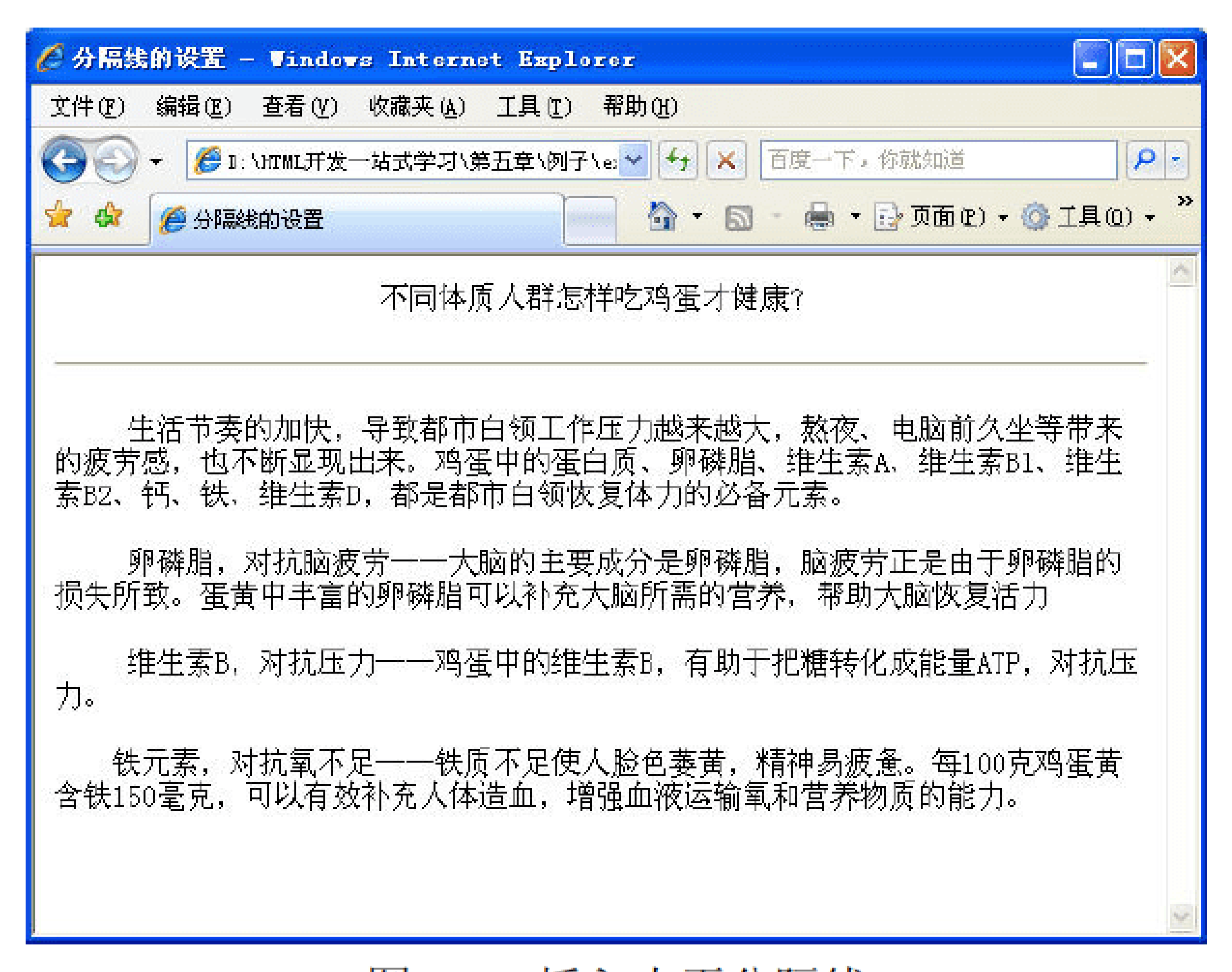


图 5-7　插入水平分隔线

5.3.2　水平分隔线的属性

对于不同的页面，默认单一的分隔线线条样式显然不能满足要求。可以通过对<hr/>标签添加相应的属性来进行设置，常用的属性包括：

（1）“width”和“size”属性。“width”即分隔线的宽度，“size”即分隔线的高度。

默认的属性值单位为像素，也可以用百分比来表示分隔线所占空间的比例。

（2）“align”属性。即对齐方式，类似于前面所介绍的<p>标签的“align”属性。

（3）“color”属性。即颜色，根据实际页面的需要设置分隔线的不同颜色。

（4）“noshade”属性。当分隔线设置了高度时，使用“noshade”属性可以使分隔线具有立体和阴影效果。

实例 5-7：为水平分隔线添加相应的属性

```
<html>
<head>
<title>分隔线的属性设置</title>
</head>
<body>
设置了 500 像素宽度并且右对齐的分隔线：<br >
<hr width="500" align="right"/>
设置了 50%宽度并且居中对齐的分隔线：<br >
<hr width="50%" align="left"/>
设置了 100 像素的厚度并且设置了浅蓝色的分隔线：<br >
<hr size="100" color="#0000dd"/>
设置了 50 像素的厚度并且使用 noshade 的分隔线：<br >
<hr size="50" noshade="noshade"/>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 5-8 所示。

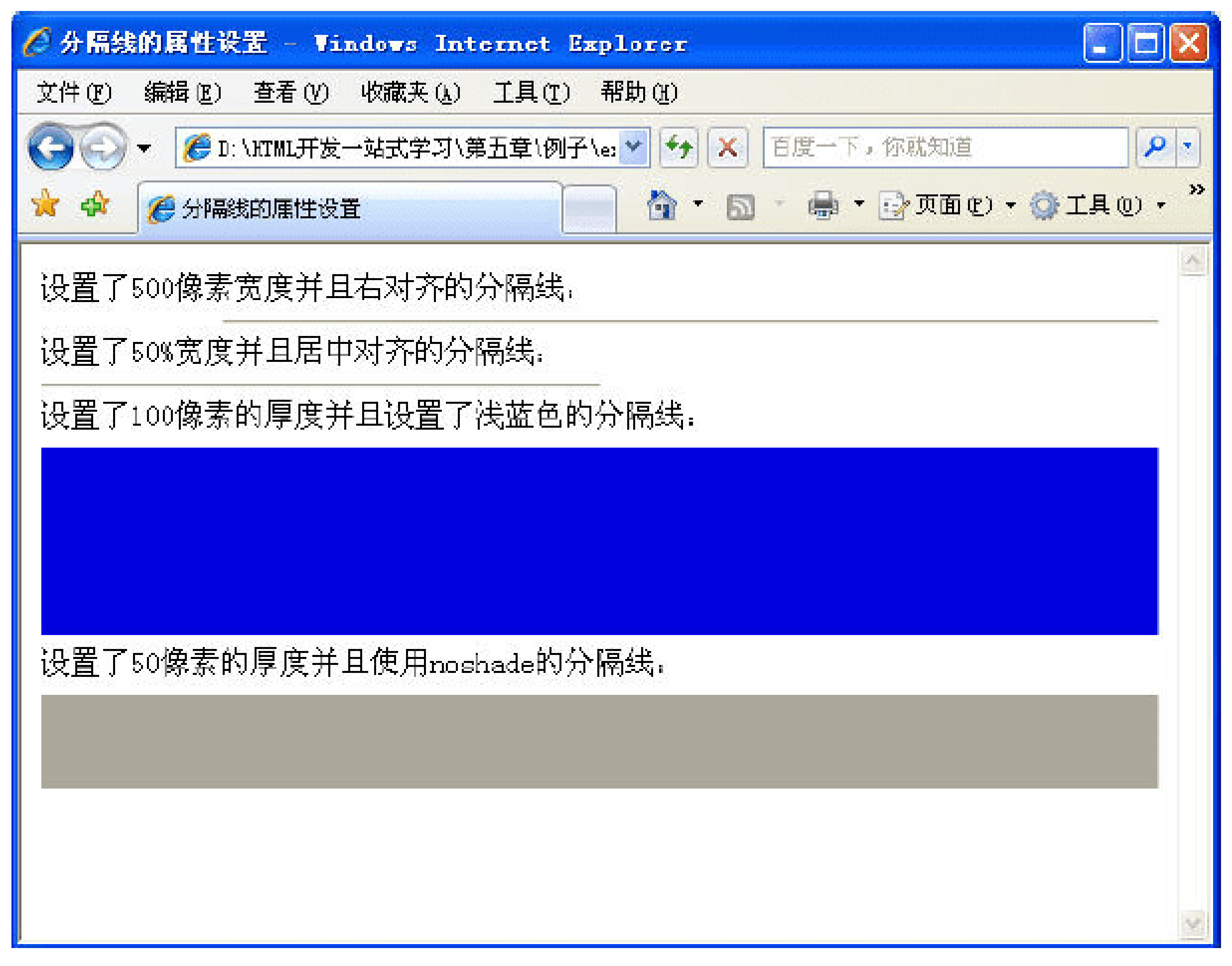


图 5-8　设置水平分隔线的属性

5.4 难 点 解 析

本章难点也是网站制作过程中最直接的一个问题，就是文字段落的排版，有些网站管

理者把网站排版得很漂亮，例如，哪些地方需要用逗号，哪些地方用空格，哪些地方需要换行会使浏览者轻松浏览等，这些文字段落排版直接影响浏览者对网站的态度。如对于公司网站，一个排版严格有条有理的网站肯定会让用户信任，交易的成功率也会相应提高。因此，我们提出以下排版的规则，希望对用户有所帮助：

（1）对国内浏览者来说，每段首行必须空两格，也就是首段要缩进两个字符。

（2）不要大量使用粗体，仅仅在真正重要的少数文字上使用，这样才能保证粗体的突出效果。

（3）尽量避免使用带下划线的文字，这样的文字很容易被误导成链接。

（4）需要突出的地方可变换颜色，但颜色一定要与背景颜色是反色调，否则就会影响浏览效果。

（5）使用真正的省略号，而不是几个句号来表示点。

（6）不要一个段落接一个段落。一个段落要空出一至二行，一般一个回车就可以了，这样就会主次分明，段落间除非有上下文意思的大转折大跳跃，否则尽量不要有空行。段内换行应为软回车，另起一段应为硬回车。

（7）如果文字内容比较长，最好是分几页显示，这样看上去简短并不累，更方便浏览。

5.5　高手训练营

1. 段落标签的对齐属性有哪些？
2. 换行标签与不换行标签的效果有哪些区别？
3. 使用换行和不换行标签制作以下网页，完成后效果如图 5-9 所示。

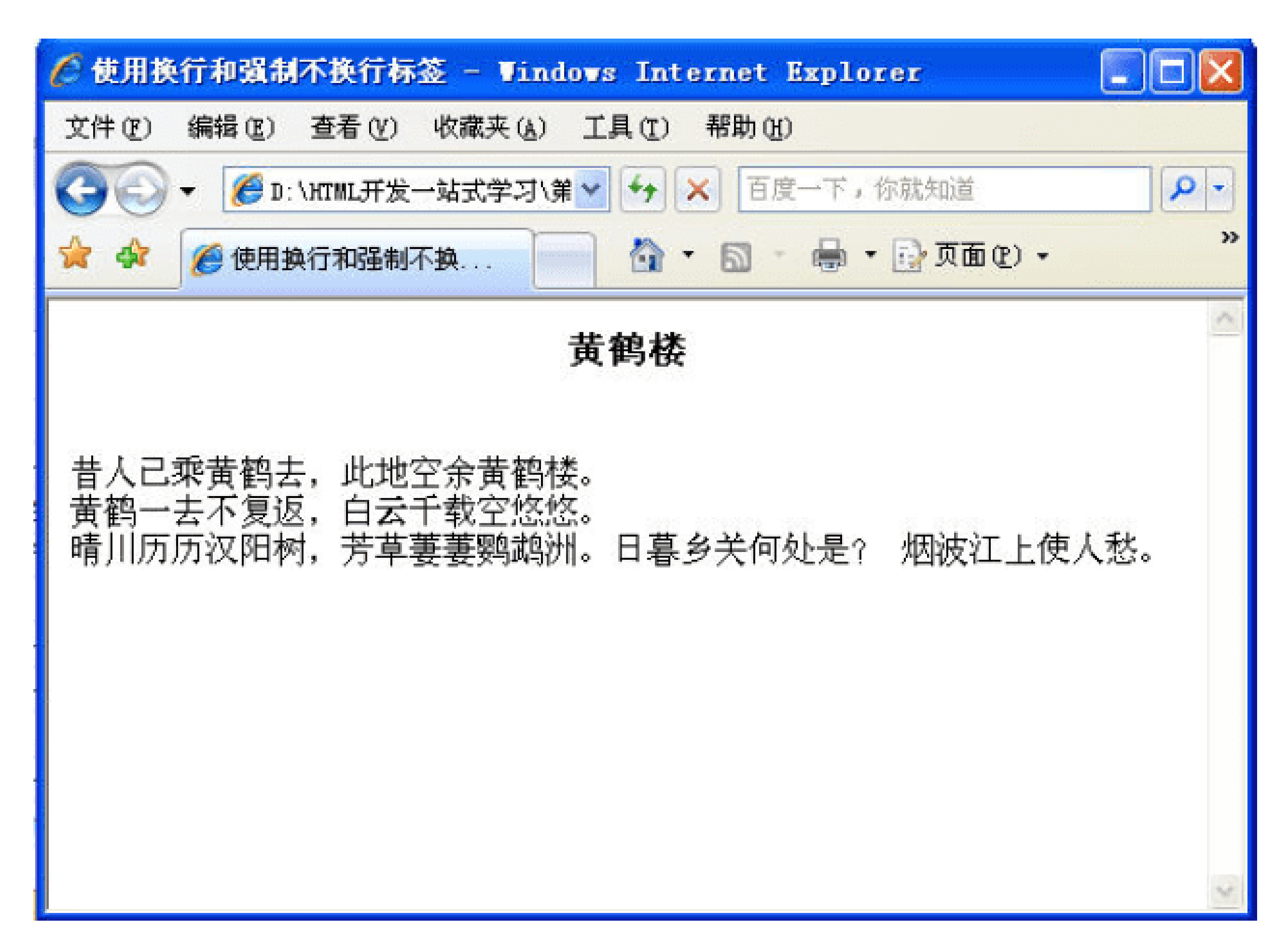


图 5-9　效果图

4. 综合使用段落标签制作网页，完成后效果如图 5-10 所示。


综合使用段落标签 - Windows Internet Explorer
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏夹(A) 工具(T) 帮助(H)
D:\HTML开发一站式学习\第
百度一下，你就知道
综合使用段落标签
页面(P)
黄鹤楼
昔人已乘黄鹤去，此地空余黄鹤楼。
黄鹤一去不复返，白云千载空悠悠。
晴川历历汉阳树，芳草萋萋鹦鹉洲。
日暮乡关何处是？烟波江上使人愁。
唐代・崔颢

图 5-10 效果图

第6章 添 加 图 像

图形图像的出现，打破了网页初期单纯的文字界面，也带来了新的直观表现形式。图形图像往往能引起人们的注意，激发阅读兴趣，带给人的视觉印象要优于文字，在这个提倡网页设计多元化、个性化发展的今天，合理地运用图形图像可以增加网页界面的视觉冲击力，有助于体现网页整体的设计创意。

本章要点：

- 图像标签<img>的“src”和“alt”属性
- 绝对路径和相对路径的区别
- 如何设置图像的大小
- 设置图像的对齐方式
- 添加背景图片

6.1 添 加 图 像

在网页本身的内容不是很丰富时，添加图形图像可以使网页活跃起来；如果网页界面的内容本身已很充实，那么仅靠文字表述，可能显得单调，甚至给人枯燥的感觉，而图形图像所带来的趣味性，可以使网页焕发出活力，达到吸引人、打动人的目的。所以在图形图像设计的过程中要多思考，独树一帜才能增加网页的记忆度，最终达到出奇制胜的传达效果。

网页中常用的图像格式包括“jpeg”、“gif”、“png”、“bmp”等，其中，“jpeg”和“gif”这两种格式压缩比高，得到了规范浏览器的支持，且下载速度快，不需要浏览器安装插件即可直接浏览。

6.1.1 图像标签——<img>

HTML 中图像标签是<img>，它是单标签，“img”是英文“image”的缩写，表示“图像”的意思。从技术上讲，<img> 标签并不会在网页中插入图像，而是从网页上链接图像。想要在页面上显示一个图像，需要使用它的“src”属性。“src” 是英文 “source”的缩写，表示“源”的意思。“src”的属性值是 URL（Uniform Resource Locator），中文翻译为通用资源标示符，也就是所要显示图像的存储路径。语法如下：

```
<img src="图像文件所在的路径" >
```

📖 “src”中的 URL 既可以是绝对路径，也可以是相对路径。绝对路径就是 Internet 上资源的完整地址。使用绝对路径定位的文件比较清晰，缺点是如果文件移动，就需要重新设置所有的相关链接；相对路径指的是相对于当前文档的资源，如 "../images/1.jpg"。“/”表示网站根目录，“../”表示父目录。“./”或者不写任何斜线表示相对于当前路径的目录。建立网站最好用相对 URL，这样，域名和目录改变了都不受影响。

实例 6-1：在网页文字内容中，插入图像

```
<html>
<head>
<title>插入图像</title>
</head>
<body>
<h3 align="center">故宫博物院简介</h3><br/>
<p>    故宫位于北京市中心，旧称紫禁城。于明代永乐十八年（1420
    年）建成，这里曾居住过 24 位皇帝，是明、清两代的皇宫，无与伦比的古代建筑杰作，世界现
    存最大、最完整的木质结构的古建筑群。
</p>
<center>
<img src="故宫.jpg" >
</center>
<h4 align="left" >鸟瞰故宫</h4><br/>
<center>
<img src="鸟瞰故宫.jpg" >
</center>
<p>    故宫全部建筑由“前朝”与“内廷”两部分组成，四周有城墙
    围绕。四面由筒子河环抱。城四角有角楼。四面各有一门，正南是午门，为故宫的正门。故宫
    四面环有高 10 米的城墙，城墙南北长 961 米，东西宽 753 米，城外有一条宽 52 米、长 3800
    米的护城河环绕，构成完整的防卫系统。故宫总体布局为中轴对称，布局严谨，秩序井然，寸
    砖片瓦皆遵循着封建等级礼制，映现出帝王至高无上的权威。传说，玉皇大帝有 10000 个宫殿，
    而皇帝为了不超越神，所以故宫有只修建了 9999 个宫殿。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 6-1 所示。

浏览器在显示有图像的页面时，需要一个个图像文件的加载，加载图片需要时间，所以，在网页中要合理使用图片。根据经验，通过下面的几个方法可以改善由图像带来的加载和延迟问题：



图 6-1　在网页中插入图像

1．使用简单的图像

在页面中少使用那些风景照片，并且避免在图像中出现大块的空白背景和不必要的边框及其他占用空间的元素；尽量使用大面积一致的颜色；避免使用将两种相近的颜色混合起来后获得的第三种颜色，这种技术会极大地降低图像的可压缩性。

2．图像使用超链接

为像素较大的图像专门提供一个链接，这样访问者就可以根据自己的实际需要来决定是否打开或下载该图片，以此来减少等待时间。

3．设定图像的大小

设置图像的属性，将图像的高度和宽度都包含在它的标签里面。通过指定这些属性，就可以省去浏览器用额外的步骤下载、检验并计算图像在页面中的尺寸。

6.1.2　源文件属性——alt

“alt”属性用来给图像显示一个“交互文本”。“alt”属性值是由用户自行定义的。当浏览器没有完全加载图像时，浏览器显示这个“交互文本”来代替图像；当浏览器加载完图像后，将鼠标指针停留在图像上方时也会显示相应的文本。给页面上的图像都加上“alt”属性是一个好习惯，它有助于显示信息，这对纯文本浏览器很有用。其的语法为：

```
<img src="图像文件所在的路径"  alt="图像的交互文本">
```

在实例 6-1 中，将<img>标签里的代码加上“alt”属性，改动的代码如下：

```
<center>
<img src="故宫.jpg"  alt= "这是午门">
</center>
```

```
<h4 align="left" >鸟瞰故宫</h4><br/>
<center>
<img src="鸟瞰故宫.jpg"  alt= "航拍故宫博物院">
</center>
```

当浏览器没有完全加载相应的图像时显示交互文本，效果如图 6-2 所示。



图 6-2　加载图像时显示交互文本

6.2　图 像 属 性

同文字、段落的格式化相同，图像也有相应的属性。通过相关的属性设置，使图像在网页中达到最好的显示效果。

6.2.1　设置图像的大小——height、width

<img>标签的“height”和“width”属性用来设置图像的大小尺寸。其中，“height”表示图像的高度，“width”表示图像的宽度。两属性既可同时使用，也可单独进行设置。图像的高度和宽度的属性值为像素。

为图像指定“height”和“width”属性是一个好习惯，如果设置了这些属性，就可以在页面加载时为图像预留空间。如果没有这些属性，浏览器就无法了解图像的尺寸，也就无法为图像保留合适的空间，这样就导致加载图像时，页面的布局会发生变化。其语法如下：

```
< img src="图像文件所在的路径"  height ="图像的高度">
< img src="图像文件所在的路径"  width ="图像的宽度">
```

默认情况下，单独设置图像的高度或宽度时，图像将进行等比例缩放。而同时设置高度和宽度，且比例发生变化时，图像就会变形。

实例 6-2：在网页中插入图像，并设置图像的大小

```
<html>
<head>
<title>设置图像大小</title>
</head>
<body>
<h3 align="left ">iPhone 4 简介</h3><br/>
<center>
<img src="iphone4.jpg" height="50">
<br />
<img src="iphone4.jpg" height="100">
<br />
<img src="iphone4.jpg" width="150" >
</center>
<p>    iPhone 是结合照相手机、个人数码助理、媒体播放器及无线
    通信设备的掌上设备，iPhone 没有键盘，而是创新地引入了多点触摸（Multi-touch）触摸
    屏界面。2010 年 6 月 8 日凌晨 1 点，史蒂夫•乔布斯在美国 Moscone West 会展中心举行的
    苹果全球开发者大会（WWDC 10）上发布了苹果第四代手机 iPhone4，16G 版签订 2 年合约
    价 199 美元，32G 版 2 年合约价 299 美元。无锁版零售价 16G 版 499 美元，32G 版 599 美元。
    2011 年 4 月底，白色 iPhone4 开始在中国内陆发售。2011 年 10 月 5 日凌晨，iPhone 4S
    发布。同时，iPhone4 和 iPhone3GS 的售价降低。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 6-3 所示。



图 6-3　设置图像的大小

从图 6-3 中可以看出，在设置了图像的高度或宽度后，图像的大小进行了等比例缩放。

实例 6-3：在网页中插入图像，并同时设置图像的高度和宽度

```
<html>
<head>
<title>同时设置图像的高度和宽度</title>
</head>
<body>
<h3 align="left">iPhone 5 简介</h3><br/>
<center>
<img src="iphone5.jpg" height="150" >
<br />
<img src="iphone5.jpg"  height="150" width="100" >
</center>
<p>      北京时间 2012 年 9 月 13 日凌晨，苹果公司在美国旧金山
    芳草地艺术中心举行新品发布会，正式发布其新一代产品 iPhone 5。新产品屏幕更大，同时
    也变得更轻薄。iPhone 5 采用 4 英寸视网膜屏，屏幕分辨率由原来的 960x640 升级为
    1136x640，同时主屏幕中的应用图标增加至 5 排。iPhone 5 将预装最新的 iOS 6 手机操
    作系统。iPhone 5 将于 2012 年 9 月 21 日上市，比官方发售提前 2 天。中国香港成为首批
    上市的国家和地区。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 6-4 所示。



图 6-4　同时调整图像的高度和宽度

从图 6-4 不难看出，同时设置了图像的高度和宽度，且图像比例改变后，图像有些变形。

📖 虽然可以通过“height”和“width”属性来设置图像大小，但不要使用这两个属性来缩放图像。如果通过“height”和“width”属性来缩小图像，那么用户就必须下载大容量的图像（即使图像在页面上看上去很小）。正确的做法是在网页上使用图像之前，应该将图像通过软件处理为适当的尺寸。

6.2.2　设置图像的边框——border

网页中添加的图像在默认情况下是没有边框的。通过<img>标签的“border”属性可以设置图像边框的宽度。语法如下：

```
< img src="图像文件所在的路径"  border ="图像边框宽度">
```

实例 6-4：在网页中插入图像，并设置图像边框的宽度

```
<html>
<head>
<title>设置图像边框的宽度</title>
</head>
<body>
<h3 align="left" >美丽的维多利亚港</h3><br/>
<center>
<img src="iphone5.jpg"  height="150" >
<img src="iphone5.jpg"  height="150"  border ="5">
</center>
<p>     维多利亚港是位于香港的香港岛和九龙半岛之间的港口和海
    域，是中国的第一大海港，世界第三大，仅次于美国的旧金山和巴西的里约热内卢。维多利亚
    港水面宽阔，景色迷人，海港的西北部有世界最大的集装箱运输中心之一的「葵涌货柜码头」。
    每天日出日落，繁忙的渡海小轮穿梭于南北两岸之间，渔船、邮轮、观光船、万吨巨轮和它们
    鸣放的汽笛声，交织出一幅美妙的海上繁华景致。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 6-5 所示。



图 6-5　设置图像边框的宽度

📖 当 border 属性值为 0 时(即 border="0")表示去掉图像的边框。

6.2.3 设置图像与文本的对齐方式——align

在网页设计中，文本和图像的有机结合才能使得界面更加美观，主题更加突出，否则会显得排版比较混乱。

图像与文本的排列方式通过“align”属性来设置。其中，图像在文字段落中位置的对齐方式有左对齐（left）、右对齐（right）两种；图像在单行文本中的对齐方式有顶部对齐（texttop）、中部对齐（middle）和底部对齐（bottom）三种，根据排版的实际需要设置相应的属性值。其语法如下：

```
< img src="图像文件所在的路径"  align ="图像与文本的对齐方式">
```

实例 6-5：使用 align 属性来设置图像与文本的对齐方式

```
<html>
<head>
<title>设置图像与文字的对齐方式</title>
</head>
<body>
<h3 align="left">昙花</h3>
<p><img src="昙花 1.jpg" width=100 align="left">    昙
  花为仙人掌科昙花属附生植物。灌木状主茎圆筒形，木质。分枝呈扁平叶状，多具 2 棱，少具 3
  翅，边缘具波状圆齿。刺座生于圆齿缺刻处。幼枝有刺毛状刺，老枝无刺。夏秋季晚间开大型白
  色花，花漏斗状，有芳香。</p><br/><br/>
<h4 align=left >昙花-形态特征</h4>
  <p><img src="昙花 2.jpg" width=100 align="right">    
  昙花属多年生灌木状无叶肉质性植物，高可达五公尺许，老茎圆柱形棒状，其余成扁平形叶状，
  节间甚长，长 15 至 40 公分，宽 6 公分边缘波状，绿色；老茎木质化，枝分歧成羽状；全株平滑，
  无毛无刺。每年五至十一月开花，花朵单生于叶状茎上的凹凸处，有花蕾的凹缺处不抽枝，若有
  抽枝则不生花蕾。花在夜间绽放，洁白高雅，幽香扑鼻。花筒基部带褐色，凋萎后仍悬于母株上
  达数天之久。萼片多数，细线形，花瓣多数，长匙形。雄蕊亦多数，柱头多裂状。</p>
昙花开放
<img src="昙花 3.jpg" width=100 align="bottom">
<img src="昙花 3.jpg" width=100 align="middle">
<img src="昙花 3.jpg" width=100 align="texttop">
<br/>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 6-6 所示。

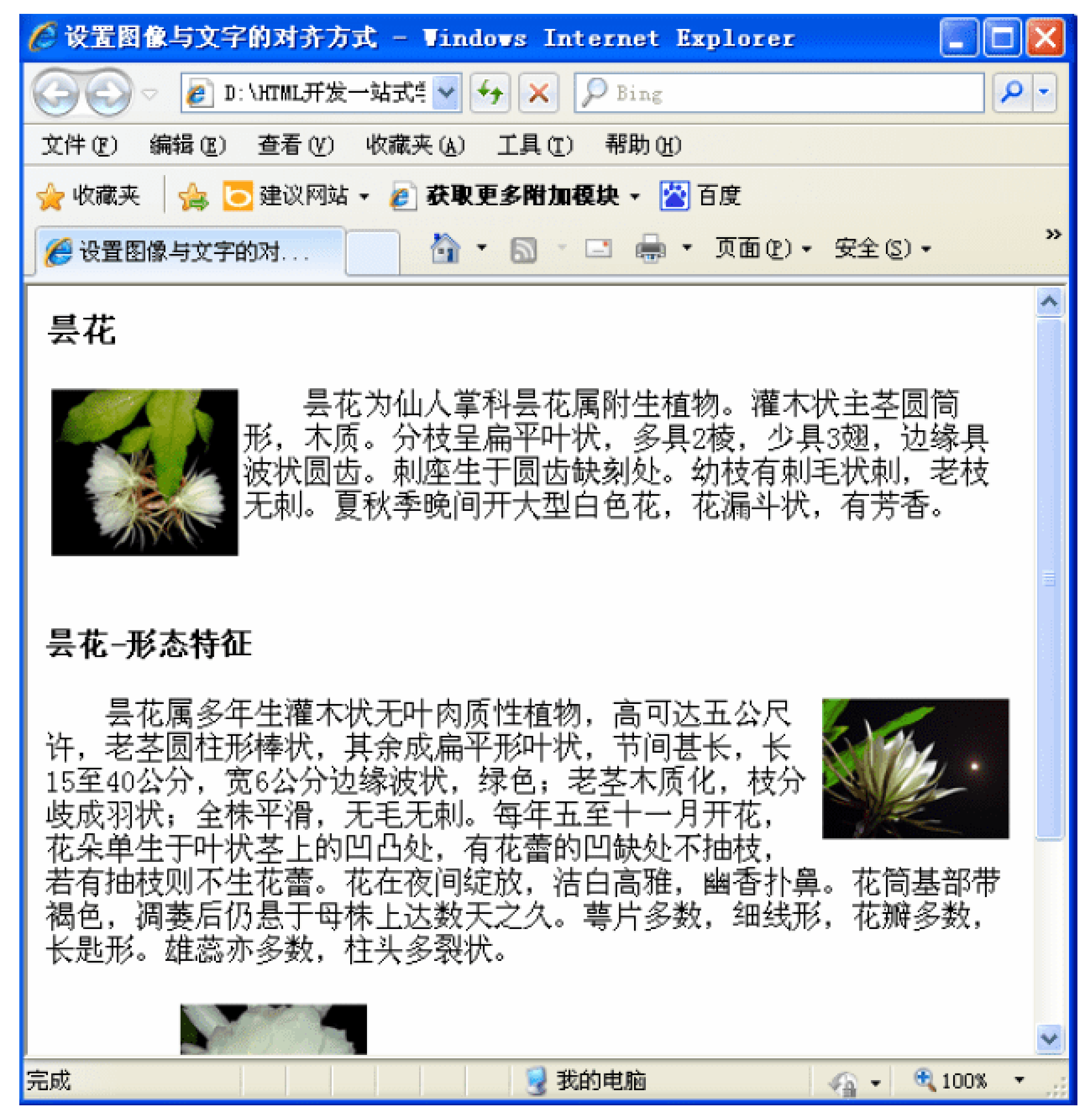


图 6-6　使用不同对齐属性后的效果

6.2.4　设置图像水平和垂直间距——hspace、vspace

在前面几个实例中，图像与文字之间是通过
或<p>标签进行换行的，默认的排版效果是两者之间的距离比较紧凑，显得较为拥挤。在 HTML 中可以通过“hspace”和“vspace”属性对文字与图像的水平和垂直间距进行单独设置。“hspace”和“vspace”的属性值是像素。其语法如下：

```
< img src="图像文件所在的路径"  hspace ="水平间距">
< img src="图像文件所在的路径"  vspace ="垂直间距">
```

实例 6-6：设置图像水平和垂直间距

```
<html>
<head>
<title>设置图像水平和垂直间距</title>
</head>
<body>
<h3 align="left">各国建筑</h3>
<!--设置水平和垂直间距之前-->
<img src="比萨斜塔.jpg" width=100  border ="2">
<img src="自由女神.jpg" width=100  border ="2" >
<img src="凯旋门.jpg" width=100  border ="2">
<h3 align="left" >各国建筑</h3>
<!--设置水平和垂直间距之后-->
<img src="比萨斜塔.jpg" width=100  border ="2"  hspace= "30" vspace ="50" >
<img src="自由女神.jpg" width=100  border ="2"  hspace= "30" vspace ="50">
```

```
<img src="凯旋门.jpg"  width=100  border ="2"  hspace= "30" >
<br/>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 6-7 所示。

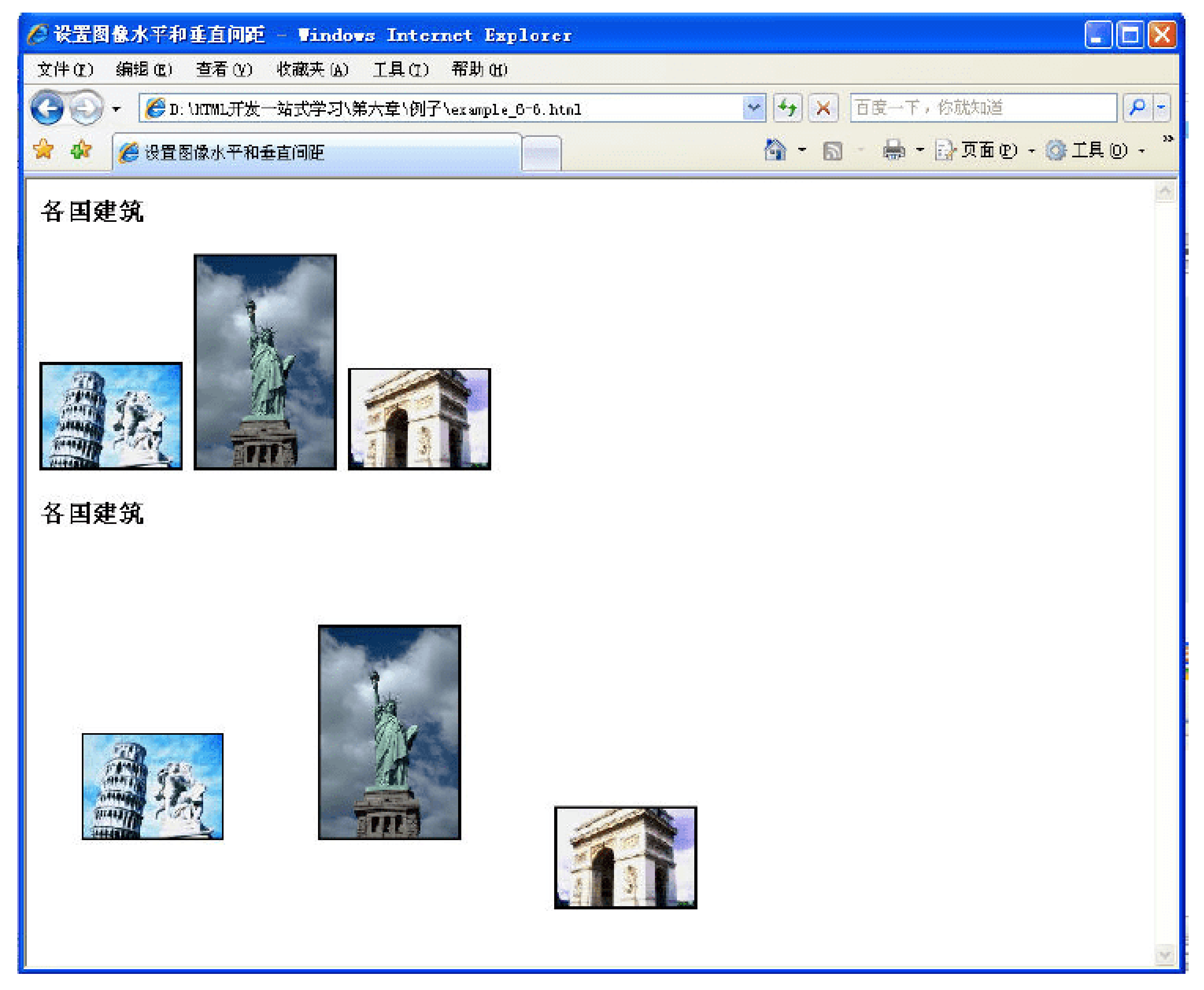


图 6-7　设置图像水平和垂直间距

从图 6-7 不难看出，在图像周围留出额外的空间，会使文本更容易阅读，而且整体页面看上去会更加美观和协调。

6.3　设 置 背 景

设置网页背景常用到的是对颜色和图片的设置。

6.3.1　背景颜色——bgcolor

颜色是人们无论何时都能感知到的一个视觉元素，网页界面艺术设计离不开颜色的搭配与应用，颜色的设计要有针对性，应体现出自身的特色。如政府或公司官方网站的网页风格应有庄重感，以冷色调为宜等。

在 HTML 中<body>标签的背景颜色的属性是“bgcolor”，背景颜色属性将背景设置为某种颜色。属性值可以是十六进制数、RGB 值或颜色名。其语法为：

```
<body bgcolor="#dd0000">
<body bgcolor="rgb(0,0,0)">
<body bgcolor="black">
```

实例 6-7：设置图像背景颜色

```
<html>
<head>
<title>设置图像背景颜色</title>
</head>
<body bgcolor="#d0d0d0">
<h3 align="center">铁路部门加强客流返程高峰期乘降和售票组织工作</h3>
<p>    黄金周假期接近尾声，很多中长途旅客已踏上归程。此外，由
    于各地旅游节庆活动仍在持续进行，短途客游持续火热。中长途客流和短途客流相叠加，铁路
    旅客发送量持续高位运行。</p>
<p>    据铁道部假日办数据显示，10 月 5 日，全国铁路开行客车 4329
    列，其中加开临客 324 列，共发送旅客 722.5 万人，同比增长 5.7%。其中，北京铁路局发送
    旅客 79.6 万人，同比增长 6%；上海铁路局发送旅客 131.4 万人，同比增长 13.8%；广州铁
    路（集团）公司发送旅客 92.7 万人，同比增长 11.5%。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 6-8 所示。

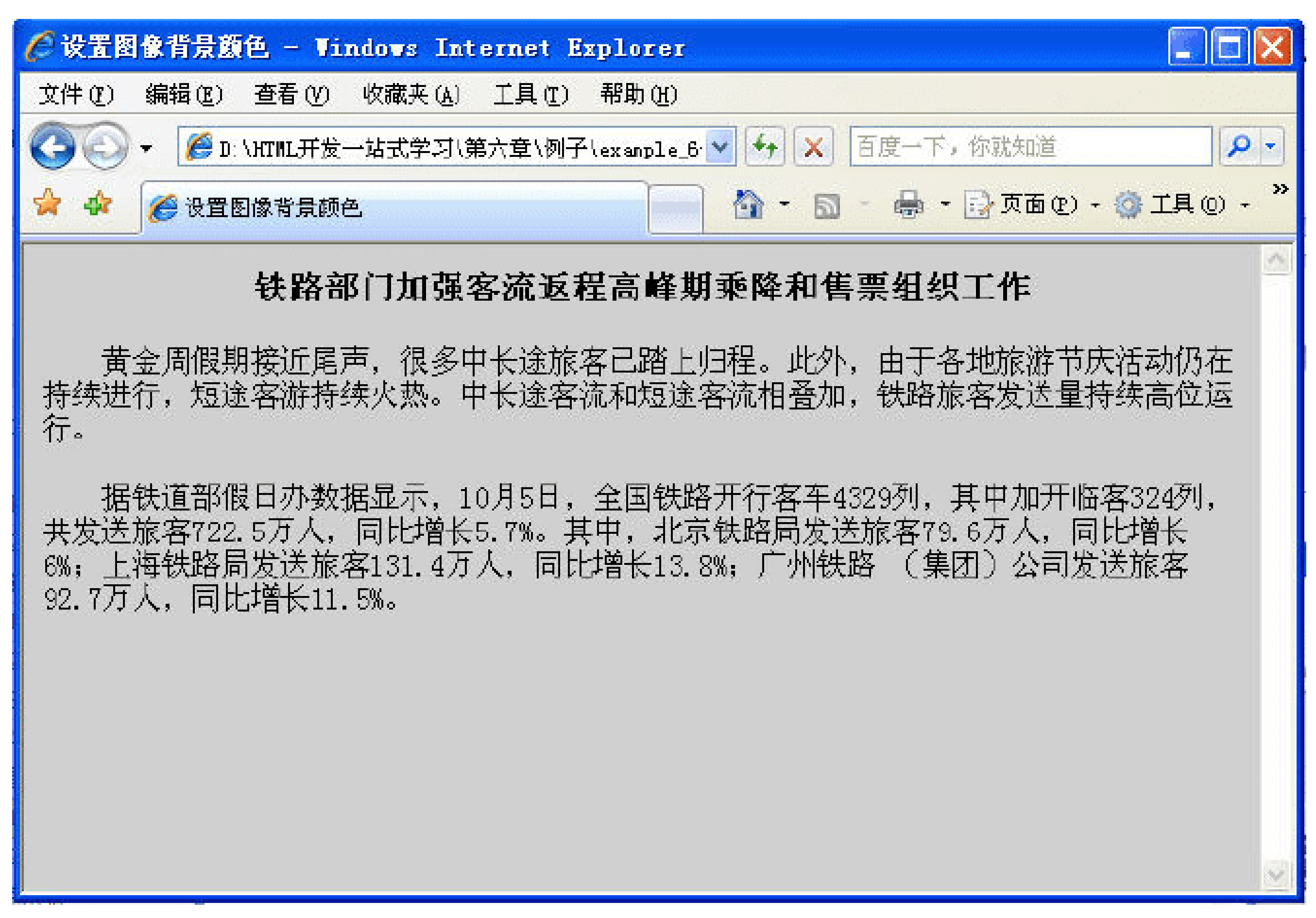


图 6-8　设置背景颜色

📖 一个网页中背景颜色和文字颜色搭配得不好的话，会使页面中的文字难于阅读。用户可以尝试改动一下代码，设置背景色为“#ffffff”，文字颜色为“green”，运行一下看看效果如何。

6.3.2　背景图像——background

背景中的另一个重要元素就是图像。图像被喻为“世界语”，就是因为它能普遍为人们所看懂，并不同程度地了解其中的含义，所以，合理的运用图像可以形象地表现设计主题。在很多的网页中都采用了大量的图形图像，需要特别注意的是背景图和主图的作用。背景图是衬托主题，增加网页的层次感，使网页不再枯燥，但不能喧宾夺主。主图是整个

网页的视觉中心，它具有直观性强的特点，不需要像文字那样去逐句阅读，能给人强烈的视觉信息。

在 HTML 中<body>标签的背景图像的属性是“background”，它的属性值为图像的 URL，也就是图像文件所在的路径。如果背景的图像尺寸小于浏览器窗口，那么图像将在整个浏览器窗口进行复制平铺排列。其语法为：

```
<body  background="图像文件所在的路径">
```

实例 6-8：设置背景图像

```
<html>
<head>
<title>设置图像背景</title>
</head>
<body background="中秋.jpg">
<font  face="黑体">
<h1 align="left">中秋佳节</h1></font>
<font  face="黑体"size="6">
<p>    中秋节，又称为团圆节。<br/>为每年农历八月十五。</p>
</font>
</body>
</html>
```

代码运行后效果如图 6-9 所示。

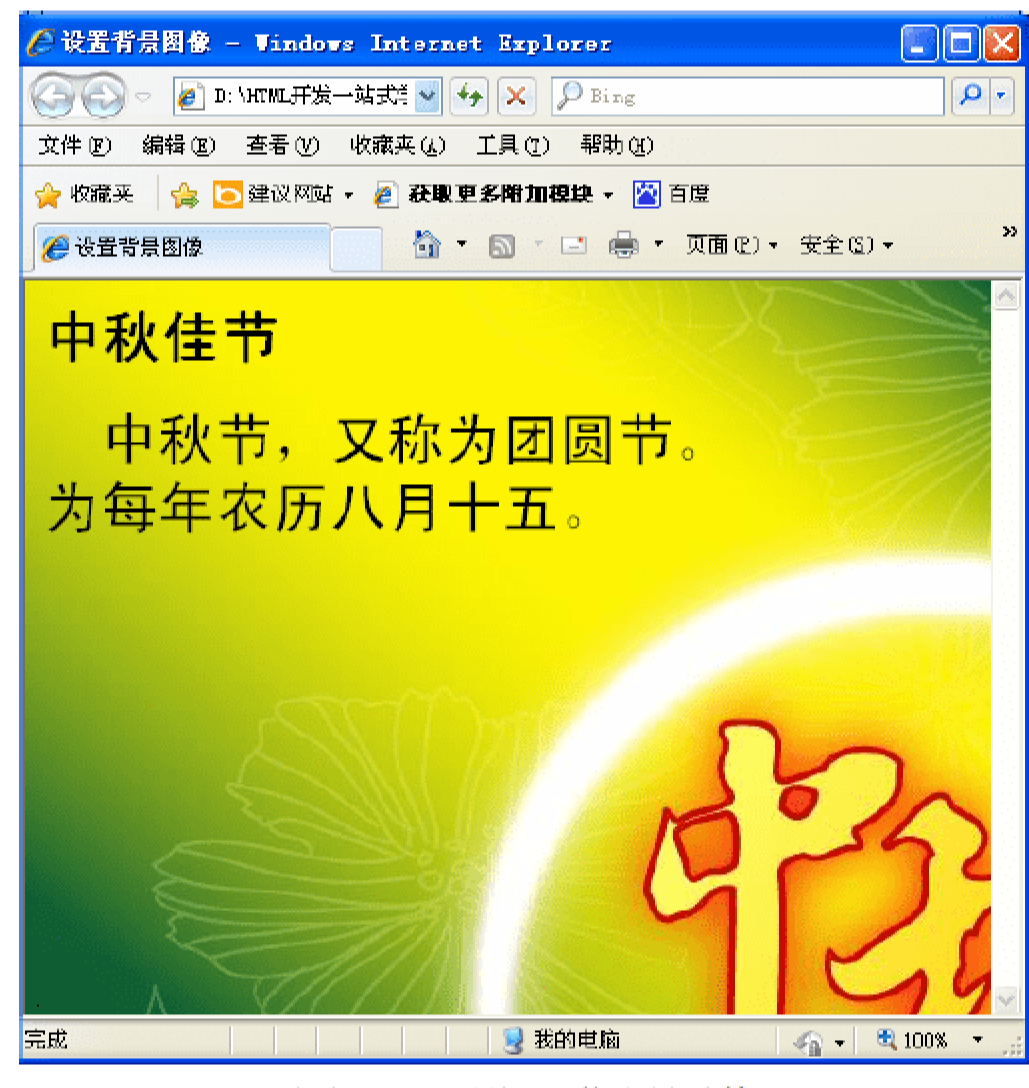


图 6-9　设置背景图像

背景图像设置要注意以下三点：

（1）图像文件不应过大，否则将增加页面的加载时间，一般几十 K 为宜。

（2）背景图像与页面中的内容图像搭配要得当，如之前所说，不能喧宾夺主。

（3）背景图像与页面中的文字颜色搭配要得当，要使得文字阅读起来不费力气。

6.4　难 点 解 析

本章的难点是图像的路径设置。设置不正确的话，会出现图片不能正常显示的情况。在网站的应用中，通常使用"/"来表示根目录，如“/img/photo.jpg”就表示“photo.jpg”文件在这个网站的根目录上的“img”目录里。但是这样使用对于初学者来说是具有风险性的，因为要知道这里所指的根目录并不是用户的网站的根目录，而是用户的网站所在的服务器的根目录，因此，当网站的根目录与服务器根目录不同时，就会发生错误。所以，应该使用与自己相对的目标位置，也就是相对路径。在上例中的“photo.jpg”可以使用“img/photo.jpg”来定位文件，那么不论将这些文件放到哪里，只要它们的相对关系没有变，就不会出错。

为了避免在制作网页时出现路径错误，用户可以使用“Dreamweaver”软件的站点管理功能来管理站点。通过使用菜单命令“site-new site”新建站点并定义站点目录之后，它将自动把绝对路径转化为相对路径，并且当用户在站点中移动文件时，与这些文件关联的连接路径都会自动更改，这样会非常方便。

6.5　高手训练营

1. 图像常用的格式有哪些？
2. 绝对路径和相对路径的区别？
3. 制作一个以介绍中国农历新年为主要内容的网页，并设置网页的背景为庆新年之类的图像。制作时要注意背景图像与页面中的文字颜色搭配是否得当。
4. 灵活使用图像的大小和对齐属性来制作网页，完成后效果如图 6-10 所示。



图 6-10　效果图

第7章　添加超链接

超链接（Hyperlink）指的是网页中指向一个目标的连接关系，这个目标可以是网页、图片、邮件地址、文件、应用程序等。超链接是网站中使用比较多的 HTML 元素，因为网站中各级页面之间的跳转都是由超链接连接而成的。超链接也是浏览者和服务器交互的主要手段，下面将逐步深入学习。

本章要点：

- 超链接属性——herf
- 超链接属性——target
- 如何设置锚点链接
- 添加影像地图

7.1　超链接基础

一个网站是由多个页面组成的，页面之间依靠链接确定相互的导航关系，各个网页链接在一起后，才能真正构成一个网站。网站中的每一个网页在互联网上都有独一无二的地址（URL）。超链接的具体分类有以下几种方式。

（1）按照链接路径分类：网页中超链接一般分内部链接（相对 URL）、锚点链接（anchor 连接）和外部链接（绝对 URL）。

（2）按照使用对象分类：网页中的超链接又可以分为文本超链接、图像超链接、E-mail 链接、锚点链接、多媒体文件链接和空链接等。

（3）按照网页链接效果分类：网页中的超链接还可以分为动态超链接和静态超链接。动态超链接指的是可以通过改变 HTML 代码来实现动态变化的超链接。例如，用户将鼠标移动到某个文字的链接上时，文字就会改变颜色或呈现一些动画等效果。而静态超链接，顾名思义，就是没有动态效果的超链接。

7.2　建立超链接

网站中每一个对象都有自己的存放地址和路径，建立超链接首先是要理解两个对象之间相互链接的路径关系。所以当创建新的网页时，一定要明确对象之间的路径关系。

7.2.1　超链接标签——<a>

HTML 中超链接标签是用<a>来定义的，“a”是英文“anchor”（锚点）的简写。它的作用是把当前位置的文本或图片等对象连接到其他页面、文本或图像上。语法如下：

```
<a>超链接文件</a>
```

当创建网页时，不可能也不需要为每一个链接都输入完全的地址。用户只需要确定当前页面同站点根目录之间的相对路径关系即可。首先要先理解两个概念：内部链接和外部链接。

1. 内部链接

内部链接指的是在同一个网站内部，不同页面之间的链接关系，也可以称之为站内链接。在建立网站内部链接时，使用相对路径，首先要构建清晰的导航结构，使用户方便找到所需的 HTML 文件内容，如频道、栏目之间的链接，或者站内关键词之间的链接都可以归类为内部链接。内部链接的优点是网站文件夹所在的服务器地址发生改变时，文件夹的所有内部链接都不会出问题。内部链接的使用方法如下。

（1）链接至同一目录下的文件：只需输入要链接的文件名称。

（2）链接到下一级目录中的文件：先输入目录名，然后加" / "再输入文件名。

（3）链接到上一级目录中的文件：先输入"…/ "，再输入目录名和文件名。

2. 外部链接

它和内部链接相反，简而言之，如果链接是指向站点文件夹之外的，就被称作外部链接。在添加外部链接时，使用绝对路径，使用方法就是直接输入路径地址，如 http://www.baidu.com。

7.2.2　超链接属性——herf

在添加超链接时，链接路径的属性设置非常重要，这关系到页面中的各个元素是否能正常显示。在网页中文字和图片的超链接可能是最常见的，当鼠标指针移动到网页中的某个链接上时，箭头会变成小手形状。其语法为：

```
<a href="超链接路径">设置链接的文字或图片等元素</a >
```

实例 7-1：给网页文字添加超链接

```
<html>
<head>
<title>文字超链接</title>
</head>
<body>
<h3 align="center">黄山风景区简介</h3><br/>
<p>
```

```
<img src="迎客松.jpg" width=150 align="left" alt="迎客松">  
      黄山雄踞风景秀丽的安徽南部，是我国最著名的山岳风景区之一。黄山集名山
    之长：泰山之雄伟，华山之险峻，衡山之烟云，庐山之飞瀑，雁荡山之巧石，峨眉山之清凉。
    明代旅...<a href="全文内容.html">[阅读全文]</a>
<p>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到该网页中包含一个文本链接“阅读全文”，效果如图 7-1 所示。



图 7-1　文字添加了超链接的效果

鼠标单击文字“阅读全文”，页面将转到全文内容的网页，如图 7-2 所示。



图 7-2　超链接的页面

实例 7-2：给网页图片添加超链接

```
<html>
<head>
<title>图片超链接</title>
</head>
```

```
<body>
<h3 align="left">云海</h3><br/>
<p>
<a href="example_7-2 副本.html">
<img src="云海.jpg" width=200 align="left" alt="云海"></a>
    黄山云海自古黄山云成海，黄山是云雾之乡，以峰为体，以云为衣，其瑰丽壮观的“云海”以美、胜、奇、幻享誉古今，一年四季皆可观、尤以冬季景最佳。依云海分布方位，全山有东海、南海、西海、北海和天海；而登莲花峰、天都峰、光明顶则可尽收诸海于眼底，领略“海到尽头天是岸，山登绝顶我为峰”之境地。<br/>
    大凡高山，可以见到云海，但是黄山的云海更有其特色，奇峰怪石和古松隐现云海之中，就更增加了美感。黄山一年之中有云雾的天气达 200 多天，水气升腾或雨后雾气未消，就会形成云海，波澜壮阔，一望无边，黄山大小山峰、千沟万壑都淹没在云涛雪浪里，天都峰、光明顶也就成了浩瀚云海中的孤岛。阳光照耀，云更白，松更翠，石更奇。流云散落在诸峰之间，云来雾去，变化莫测。风平浪静时，云海一铺万顷，波平如镜，映出山影如画，远处天高海阔，峰头似扁舟轻摇，近处仿佛触手可及，不禁想掬起一捧云来感受它的温柔质感。忽而，风起云涌，波涛滚滚，奔涌如潮，浩浩荡荡，更有飞流直泻，白浪排空，惊涛拍岸，似千军万马席卷群峰。待到微风轻拂，四方云慢，涓涓细流，从群峰之间穿隙而过；云海渐散，清淡处，一线阳光洒金绘彩，浓重处，升腾跌宕稍纵即逝。云海日出，日落云海，万道霞光，绚丽缤纷。<br/>
    红树铺云，成片的红叶浮在云海之上，这是黄山深秋罕见的奇景。北海双剪峰，当云海经过时为两侧的山峰约束，从两峰之间流出，向下倾泻，如大河奔腾，又似白色的壶口瀑布，轻柔与静谧之中可以感受到暗流涌动和奔流不息的力量，是黄山的又一奇景。<br/>
    玉屏楼观南海，清凉台望北海，排云亭看西海，白鹅岭赏东海，鳌鱼峰眺天海。由于山谷地形的原因，有时西海云遮雾罩，白鹅岭上却青烟飘渺，道道金光染出层层彩叶，北海竟晴空万里，人们为云海美景而上下奔波，谓之“赶海”。
<p>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到该网页中包含一个图片链接，效果如图 7-3 所示。

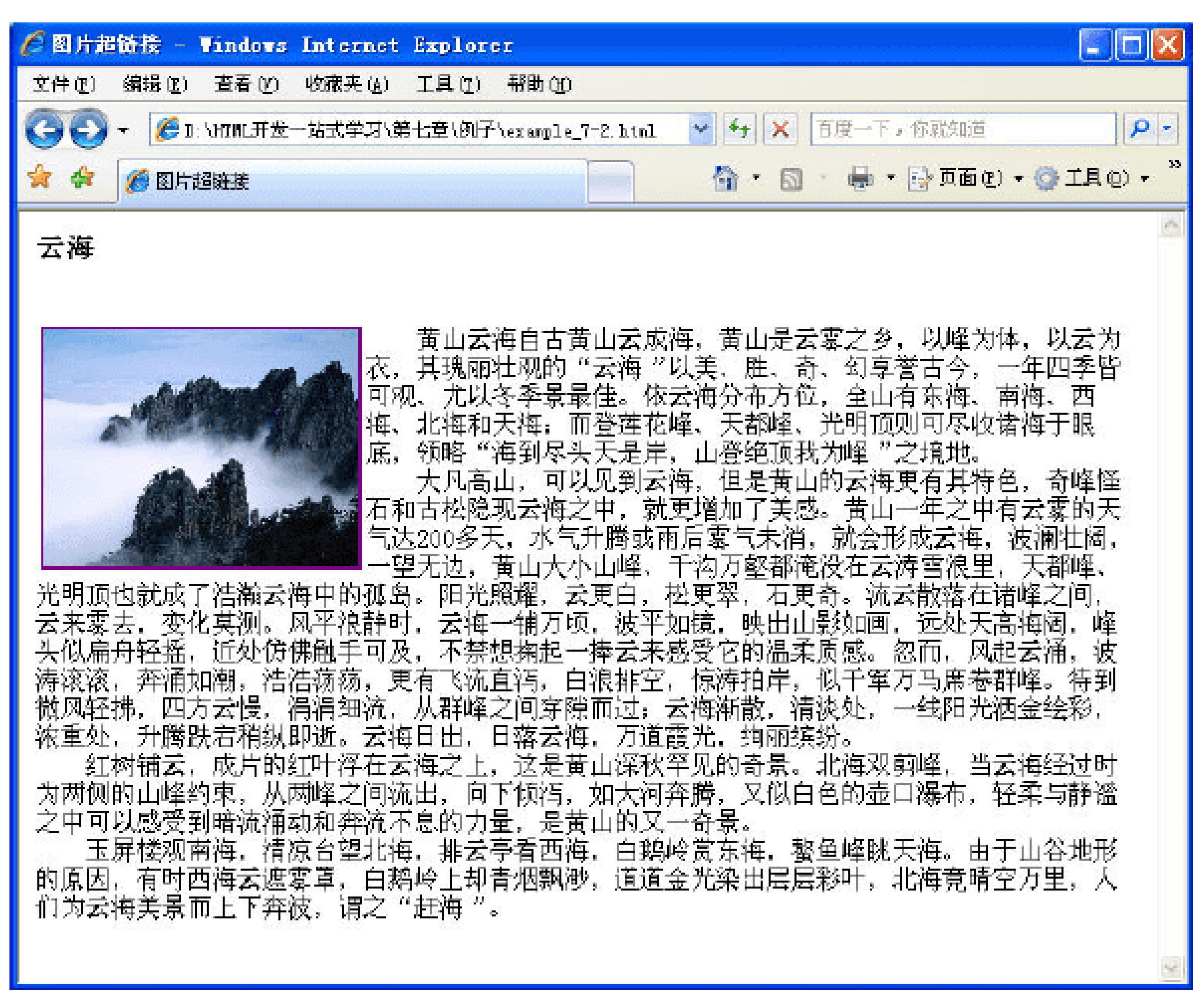


图 7-3　图片添加了超链接的效果

单击该图片链接，页面将跳转到链接的大图网页，如图 7-4 所示。

图 7-4　链接至大图网页

7.2.3　超链接属性——target

默认情况下，超链接打开新页面的方式是在当前窗口中打开。当然用户也可以根据浏览者的实际需要，指定其他打开新窗口的方式。“target”属性可以用来定义目标窗口的打开方式。“target”属性的属性值如表 7-1 所示：

表 7-1　target 属性值

属 性 值	作　用
__parent	在上一级窗口中打开，这使得页面载入父窗口
__blank	浏览器在一个新的窗口中打开页面
__self	在同一个窗口中打开，这项一般是默认的
__top	在浏览器的整个窗口中打开，忽略任何框架结构

在实际页面链接操作中要牢记以上属性值，切勿混淆。它的语法为：

```
<a href="超链接路径"  target="页面的打开方式">设置链接的文字或图片等元素</a>
```

🕮　框架结构是网页常用到的一种页面结构，在后面的章节进行详细讲解。

实例 7-3：给网页文字添加超链接，并设置目标窗口的打开方式

```
<html>
<head>
<title>链接的目标窗口</title>
</head>
<body>
```

```
<h1 align="left">淘宝网简介</h1>
<p>    淘宝网是亚太最大的网络零售商圈，致力打造全球领先网络零
  售商圈，由
<a href="http://china.alibaba.com" target="_self">阿里巴巴集团</a>
在 2003 年 5 月 10 日投资创立。
<a href="http://www.taobao.com" target="_blank">淘宝网</a>
现在业务跨越 C2C（个人对个人）、B2C（商家对个人）两大部分。截止 2008 年 12 月 31 日，淘
  宝网注册会员超 9800 万人，覆盖了中国绝大部分网购人群；2008 年交易额为 999.6 亿元，占
  中国网购市场 80%的份额。2007 年，淘宝的交易额实现了 433 亿元，比 2006 年增长 156%。2008
  年上半年，淘宝成交额就已达到 413 亿元。2011 年 7 月 3 日，淘宝遭遇“内部整改”风波，引
  起各方关注。2011 年 10 月 16 日，反淘宝联盟对外宣布将暂停对淘宝商城的攻击活动。
</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 7-5 所示。

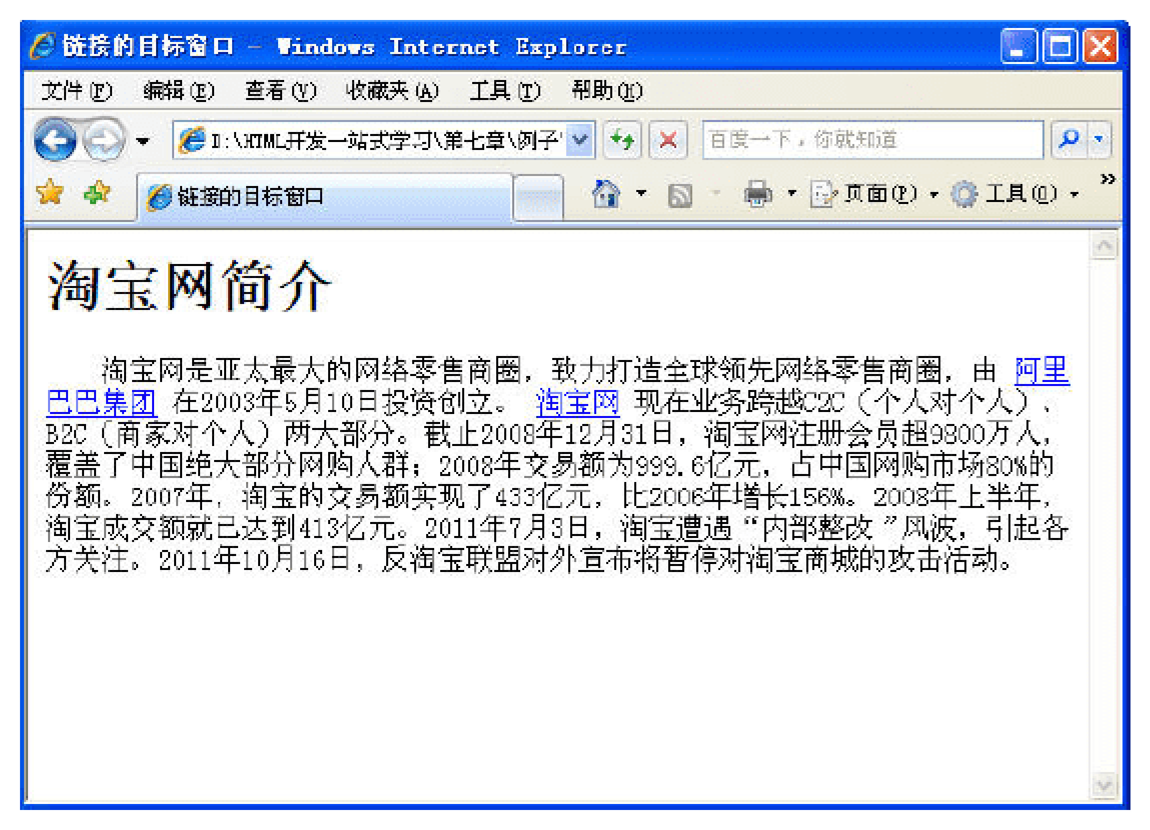


图 7-5　添加文字超链接的网页

同样是文字超链接到所对应的网站，不同的是对文字“阿里巴巴集团”定义了在原窗口打开链接页面，效果如图 7-6 所示；而对文字“淘宝网”定义了在新的窗口打开链接页面，效果如图 7-7 所示。



图 7-6　在原窗口打开链接页面

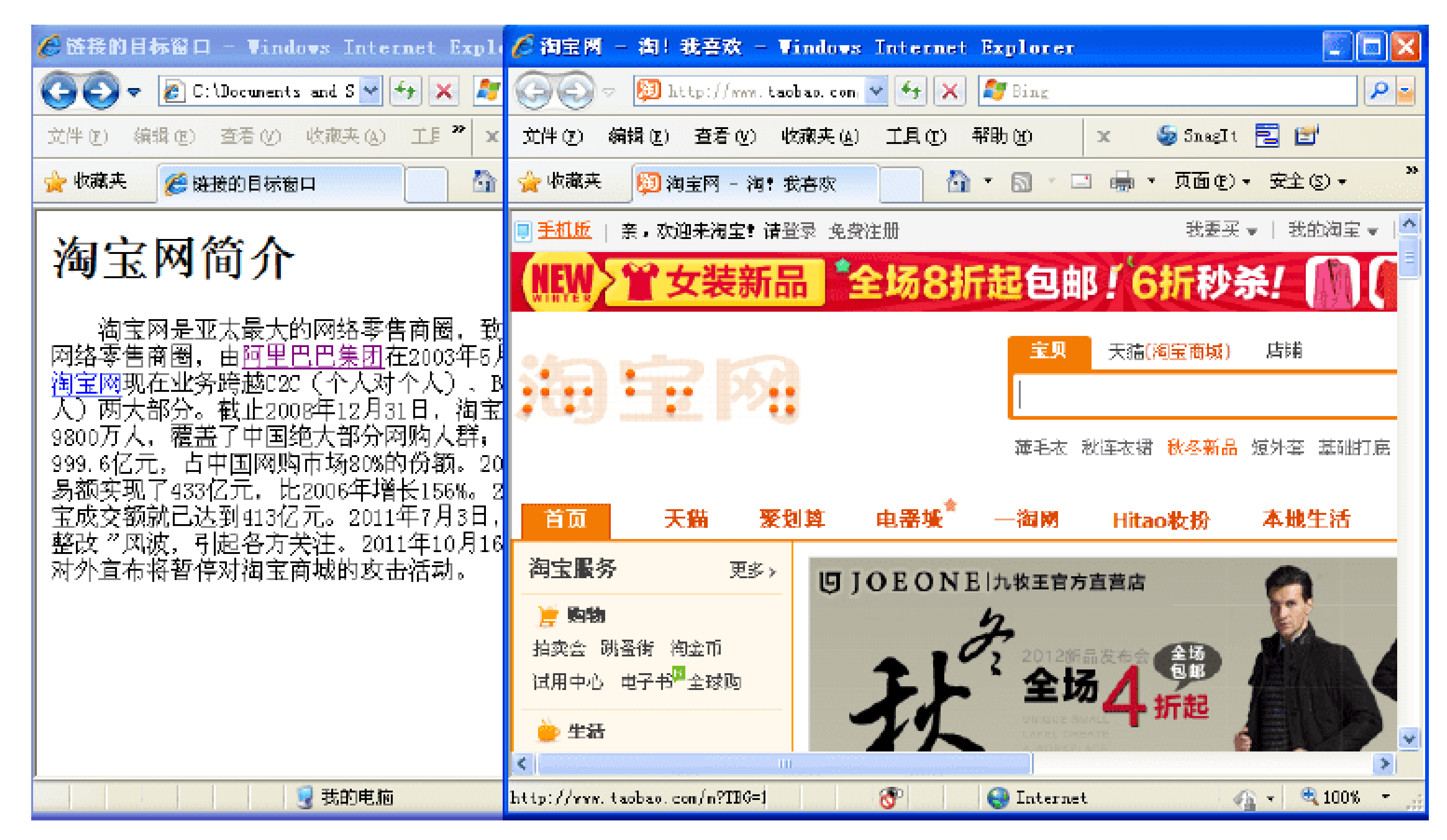


图 7-7　在新窗口打开链接页面

其他的页面链接效果用户可以尝试一下，找到最适合自己的链接方式。

7.2.4　链接到 E-mail

电子邮件在人们的生活、工作、学习过程中越来越普及。在浏览网站时，经常会看到“联系我们”的文字链接，通过点击这个链接，就会触发你的邮件客户端，比如 Outlook Express，然后显示一个新建的电子邮件窗口，通过 E-mail 就可以实现互相交流的目的。设置 E-mail 超链接的语法如下：

```
<a href="mailto:电子邮件地址">文字链接</a>
```

电子邮件有几种常见的属性，如表 7-2 所示：

表 7-2　电子邮件常见属性

属　性	语　法	作　用
subject	文字链接	显示主题文字
body	文字链接	显示主体内容
cc	文字链接	抄送收件人
bcc	文字链接	暗送收件人

当电子邮件需要同时设置多个属性时，属性之间用“&”连接。

实例 7-4：添加 E-mail 超链接，并设置相关属性

```
<html>
<head>
<title>链接到 E-mail</title>
</head>
<body>
<p>
如果大家有疑问可以发送 E-mail 联系我们，以下是邮件链接：
<a href="mailto:someone@163.com?cc=someone@163.com &bcc=暗送收件人@sohu.
```

```
    com&subject=我有些疑问">发送邮件！</a>
</p>
</body>
</html>
```

运行代码后，单击文字“发送邮件”，会打开新的邮件窗口。在邮件的地址栏中会自动添加设置好的邮箱地址及相关属性，效果如图 7-8 所示。

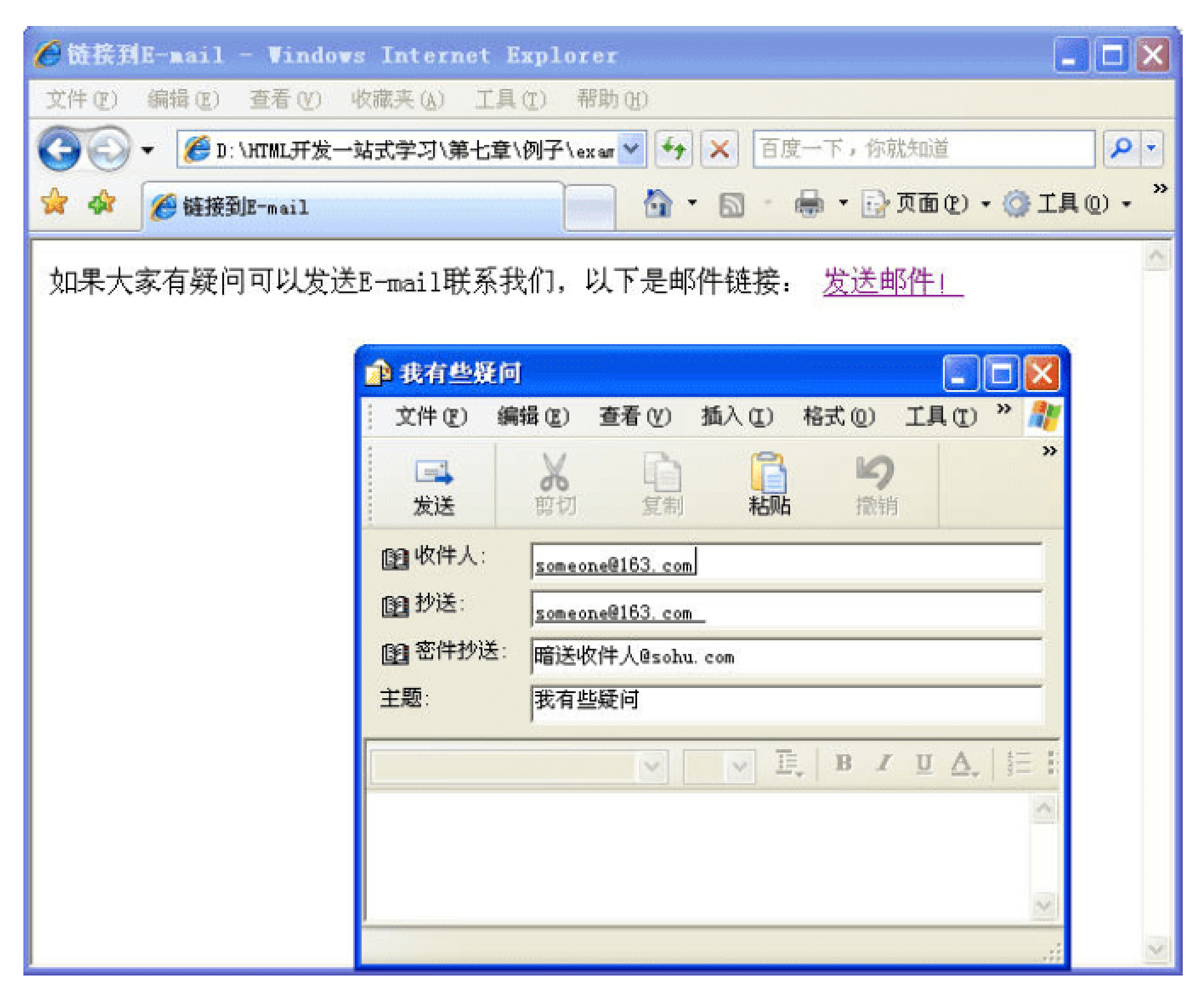


图 7-8　发送 E-mail

7.2.5　下载文件

在浏览网页时经常会使用到下载文件。制作下载文件的超链接，只需在链接地址中输入文件所在的路径即可，这个路径既可以是相对路径，也可以是绝对路径。当用户在浏览器中单击链接后，浏览器会自动判断文件的类型，以做出相关的下载情况处理。其语法为：

```
<a href="下载文件所在的路径">文字链接</a >
```

实例 7-5：给网页添加下载文件的超链接

```
<html>
<head>
<title>下载文件</title>
</head>
<body>
<a href="暴风影音.exe" target="_blank">点击此处下载文件</a>
</body>
</html>
```

运行代码后，单击链接文字，弹出下载对话框，效果如图 7-9 所示。

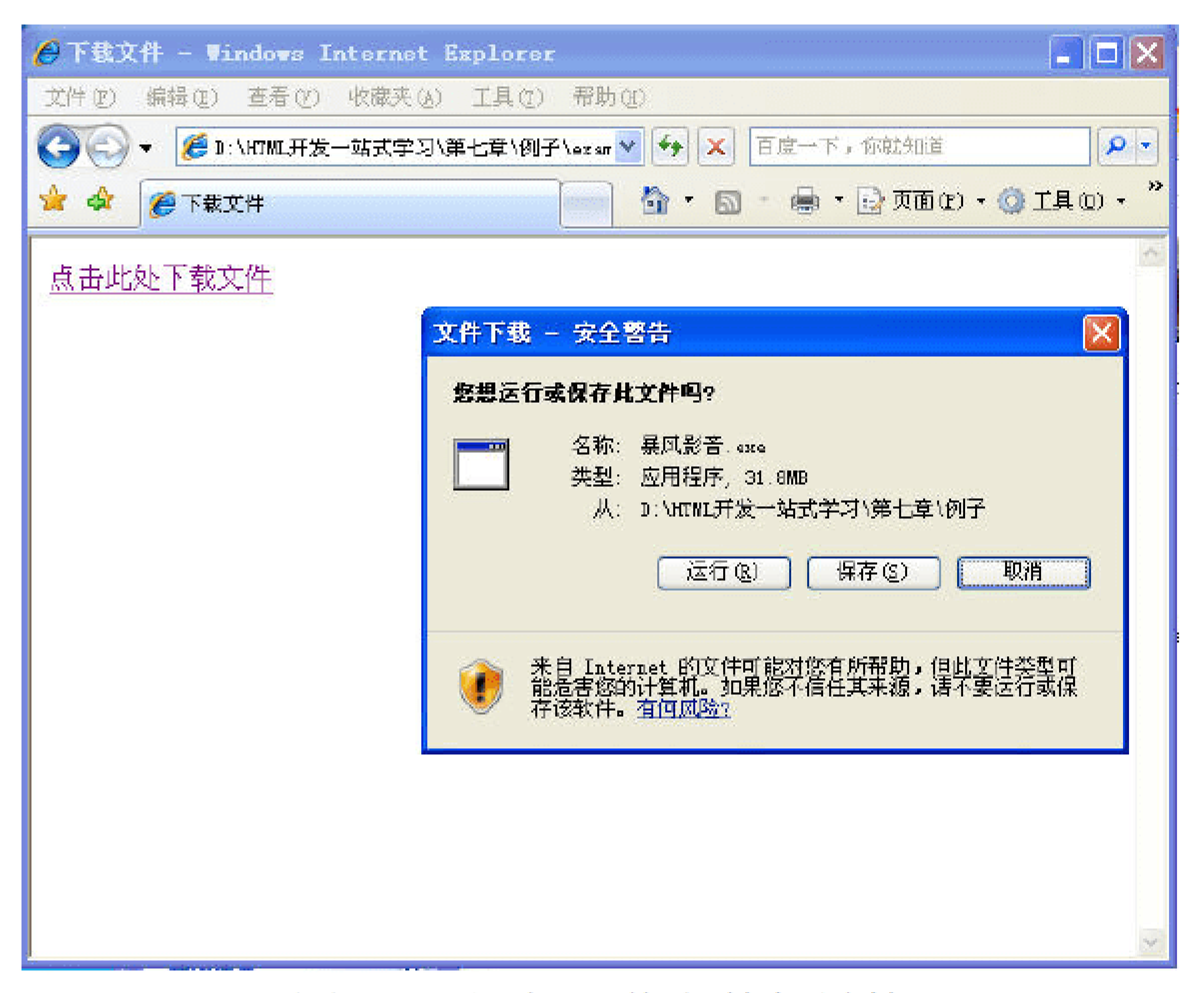


图 7-9　添加下载文件超链接

7.2.6　空链接和其他链接

空链接也是一种常用的链接。所谓空链接，是指鼠标指向链接后，虽然形状变成小手，但单击链接后，仍然停留在当前页面。其语法如下：

```
<a href="#">文字链接</a>
```

实例 7-6：在网页中添加一个空链接

```
<html>
<head>
<title>空链接</title>
</head>
<body>
<a href="#" >这是一个空连接，点击我仍将停留在这个页面</a>
</body>
</html>
```

代码运行后，单击超链接文字并没有链接到其他页面，效果如图 7-10 所示。

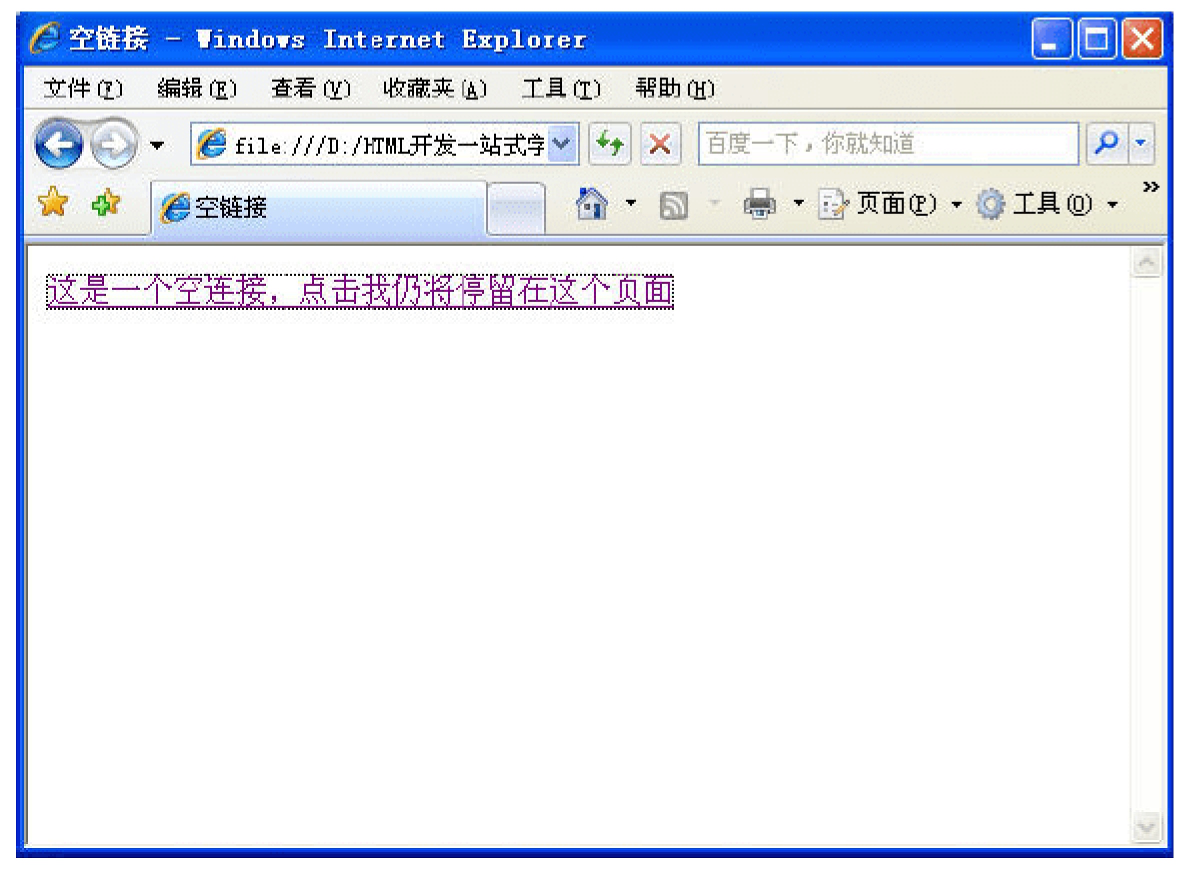


图 7-10　添加空链接

制作网站时，除了空链接外还经常遇到以下几种超链接。

1．ftp 链接

ftp 即“文件传输协议”。协议是使计算机与计算机之间能够相互通讯的语言。ftp 使文件和文件夹能够在 Internet 上公开传输。通常网上会有匿名的公开的 ftp 服务器，通过文件传输协议，用户就可以足不出户地获得各种免费软件和需要的文件（有时可能需要从网络管理员处获得权限才能登陆并访问计算机上的文件）。其语法如下：

```
<a href="ftp://地址">文字链接</a>
```

2．telnet 链接

telnet 是指一台计算机远程连接到另一台计算机上，并在远程计算机上运行自己的程序，从而共享计算机网络资源。这也是网上最主要和最广泛的应用之一。其语法如下：

```
<a href="telnet://地址">文字链接</a>
```

7.3　锚　　点

用户在浏览内容比较多的网页时，需要不断拖动浏览器的滚动条才能找到相关的内容，这样很不方便。HTML 中锚点链接的功能可以解决这个问题。实际上锚（anchor）就是用于在同一页面内不同位置之间的跳转，这是一种常用到的网站技术。

7.3.1　添加锚点——name

就像一本书的目录对应着相应的章节一样，在 HTML 中添加命名锚点，通过单击命名锚点，不仅能跳转到相对应的文字，还能指向页面里的特定段落，也能当作“精准链接”的工具，便于浏览者查看网页内容。“name”属性是用来创建 HTML 内部的目录。在实际使用中可以不设置链接文字，因为锚点仅仅是为了链接提供一个位置，不会以任何特殊方式显示，它对浏览者是不可见的。其语法为：

```
<a name="锚点名称">锚点的链接文字</a>
```

锚点经常用在大型文档开始的位置上命名。现在很多大型的网站都采用这样的导航方式。如果浏览器找不到已定义的锚点，那么就会返回至文档的顶端，避免有链接错误的发生。

实例 7-7：在网页中添加锚点

```
<html>
<head>
<title>添加锚点</title>
```

```
</head>
<body>
<a name="top"></a><h1 align="left">澳门旅游简介</h1>
<p>
    澳门具有 400 多年历史，东西文化一直在此地相互交融，使澳门成
    为一个独特的城市，既有古色古香的传统庙宇，又有庄严肃穆的天主圣堂，还有众多的历史文
    化遗产，以及沿岸优美的海滨胜景。比较有名的包括大三巴牌坊、妈阁庙、谭公庙、圣老楞佐
    堂、普济禅院等。</p>
<p>
<a name="a">1、大三巴牌坊</a><br>    大三巴牌坊位于澳门大
    巴街附近的小山丘上，是圣保罗教堂的前壁遗迹，因教堂前壁遗迹貌若中国传统的牌坊，所以
    称大三巴牌坊。从牌坊顶部逐层而下，先是一个高高在上的十字架，向下再分三层，每层的壁
    龛均藏有一铜像。游览大三巴牌坊，除欣赏巍峨壮观的前壁之外，还要琢磨壁上精致的浮雕及
    其意义。现在，大三巴牌坊已经成为澳门的象征之一，也是游客澳门之行的必到之地。</p>
<p>
<a name="b">2、妈阁庙</a><br>    妈阁庙位于澳门南端妈阁山
    西麓，是澳门最古老的寺庙，建成于 500 多年前的明朝。传说宋朝时福建莆田有一孝女林默娘
    能预言吉凶，在一次海难中捐躯，羽化升仙，后常显灵海上，在惊涛骇浪中帮助商人和渔民消
    灾解难，使人们化险为夷，渔民因感其恩德，尊为海神、天后，并立庙奉祀。妈阁庙是一座具
    有中国民族特色的古老建筑，几百年间文人雅士们留下的无数题词石刻，更为这座古庙平添了
    几分雅趣。</p>
<p>
<a name="c">3、谭公庙</a><br>    谭公庙位于路环十月初五街
    尾，与中国大陆小横琴岛极接近，该庙建于清同治年间，距今已有百年，是路环香火最盛的庙
    宇，庙内除供奉谭仙圣外，更加置有一只由鲸骨雕制成的龙舟，是一件已有百年多历史的文物。
    </p>
<p>
<a name="d">4、圣老楞佐堂</a><br>    圣老楞佐堂位于风顺堂
    街，建立于 1560 年，期间曾几度重修，教堂门前有左右两排石梯级直达大门前，左右钟楼并
    峙，一座是时钟用来报时用，一座是铜钟，供教堂做弥撒时摇动震鸣用。教堂的屋顶是中国式
    的金字瓦面，圣堂内桂有古式吊灯，古雅逸趣。</p>
<p>
<a name="e">5、普济禅院</a><br>    普济禅院又称观音堂,是澳
    门三大禅院之一，建于明朝末年，距今约 360 多年。大雄宝殿内供奉三尊三宝佛像，皆为丈八
    金身，其中之一为佛祖释迦牟尼。主殿供奉观音，观音大士雕像的莲台由樟木雕塑，十八罗汉
    分列主殿两旁，雕工精细，造型神龙活现。</p>
</body>
</html>
```

从代码中不难看出，我们分别在标题“澳门旅游简介”处添加了锚点“top”，在其他 5 个景点标题处添加了从“a”到“e”5 个锚点。运行代码后，效果如图 7-11 所示。

从图 7-11 可以看出，网页中添加了锚点后，页面并没有发生特殊的变化。接下来为锚点添加相对应的链接。

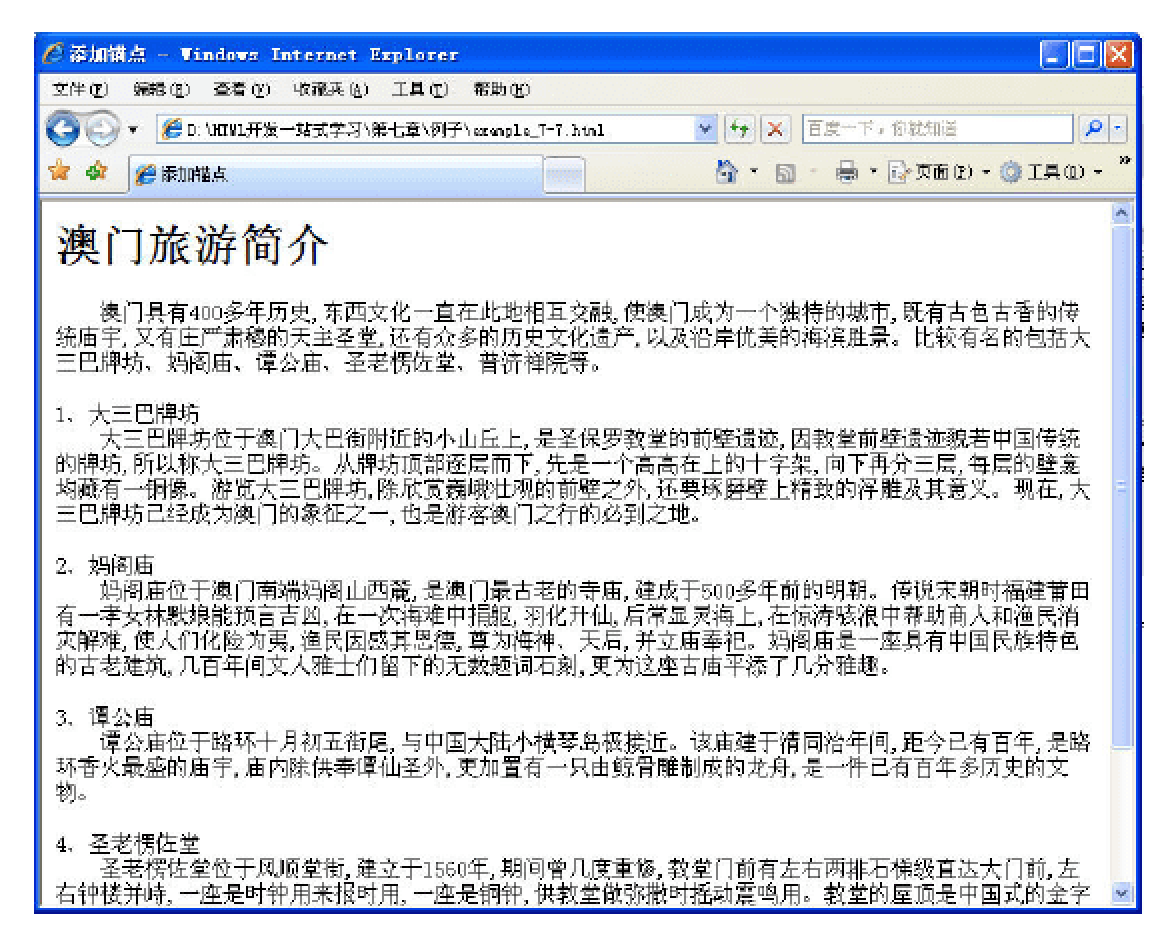


图 7-11　在网页中添加锚点

7.3.2　锚点链接——#

设置锚点后，通过添加相应的链接，来实现页面内的跳转，这需要使用“#”标记。锚点链接有两种情况：

1．锚点和其链接的内容在同一个页面

其语法为：

```
<a href="#锚点名称">锚点的链接文字</a>
```

实例 7-8：将实例 7-7 中的锚点添加链接

```
<html>
<head>
<title>添加锚点链接</title>
</head>
<body>
<a name="top"><h1 align="left">澳门旅游简介</h1>
<p>
</a>    澳门具有 400 多年历史，东西文化一直在此地相互交融，使澳门成为一个独特的城市,既有古色古香的传统庙宇，又有庄严肃穆的天主圣堂，还有众多的历史文化遗产，以及沿岸优美的海滨胜景。比较有名的包括<a href="#a">大三巴牌坊</a>、<a href="#b">妈阁庙</a>、<a href="#c">谭公庙</a>、<a href="#d">圣老楞佐堂</a>、<a href="#e">普济禅院</a>等。</p>
<p>
<a name="a">1、大三巴牌坊</a>     <a href="#top">到顶部</a><br>
    大三巴牌坊位于澳门大巴街附近的小山丘上，是圣保罗教堂的前壁遗迹，因教堂前壁遗迹貌若中国传统的牌坊，所以称大三巴牌坊。从牌坊顶部逐层而下，先是一个高高在上的十字架，向下再分三层，每层的壁龛均藏有一铜像。游览大三巴牌坊，除欣赏巍峨壮观的前壁之外，还要琢磨壁上精致的浮雕及其意义。现在，大三巴牌坊已经成为澳门的象征之一，也是游客澳门之行的必到之地。</p>
```

```
<p>
<a name="b">2、妈阁庙</a>          <a href="#top">到顶部</a><br>
    妈阁庙位于澳门南端妈阁山西麓，是澳门最古老的寺庙，建成于500 多年前的明朝。传说宋朝时福建莆田有一孝女林默娘能预言吉凶，在一次海难中捐躯，羽化升仙，后常显灵海上，在惊涛骇浪中帮助商人和渔民消灾解难，使人们化险为夷，渔民因感其恩德，尊为海神、天后，并立庙奉祀。妈阁庙是一座具有中国民族特色的古老建筑，几百年间文人雅士们留下的无数题词石刻，更为这座古庙平添了几分雅趣。</p>
<p>
<a name="c">3、谭公庙</a>          <a href="#top">到顶部</a><br>
    谭公庙位于路环十月初五街尾，与中国大陆小横琴岛极接近。该庙建于清同治年间，距今已有百年，是路环香火最盛的庙宇，庙内除供奉谭仙圣外，更加置有一只由鲸骨雕制成的龙舟，是一件已有百年多历史的文物。</p>
<p>
<a name="d">4、圣老楞佐堂</a>          <a href="#top">到顶部</a><br>
    圣老楞佐堂位于风顺堂街，建立于1560 年，期间曾几度重修，教堂门前有左右两排石梯级直达大门前，左右钟楼并峙，一座是时钟用来报时用，一座是铜钟，供教堂做弥撒时摇动震鸣用。教堂的屋顶是中国式的金字瓦面，圣堂内挂有古式吊灯，古雅逸趣。</p>
<p>
<a name="e">5、普济禅院</a>          <a href="#top">到顶部</a><br>
    普济禅院又称观音堂，是澳门三大禅院之一，建于明朝末年，距今约 360 多年。大雄宝殿内供奉三尊三宝佛像，皆为丈八金身，其中之一为佛祖释迦牟尼。主殿供奉观音，观音大士雕像的莲台由樟木雕塑，十八罗汉分列主殿两旁，雕工精细，造型神龙活现。</p>
</body>
</html>
```

在上述代码中分别添加了从“a”到“e”的 5 个锚点链接，同时在 5 个景点的锚点标题后都添加了“到顶部”的锚点文字链接，运行代码后，效果如图 7-12 所示。

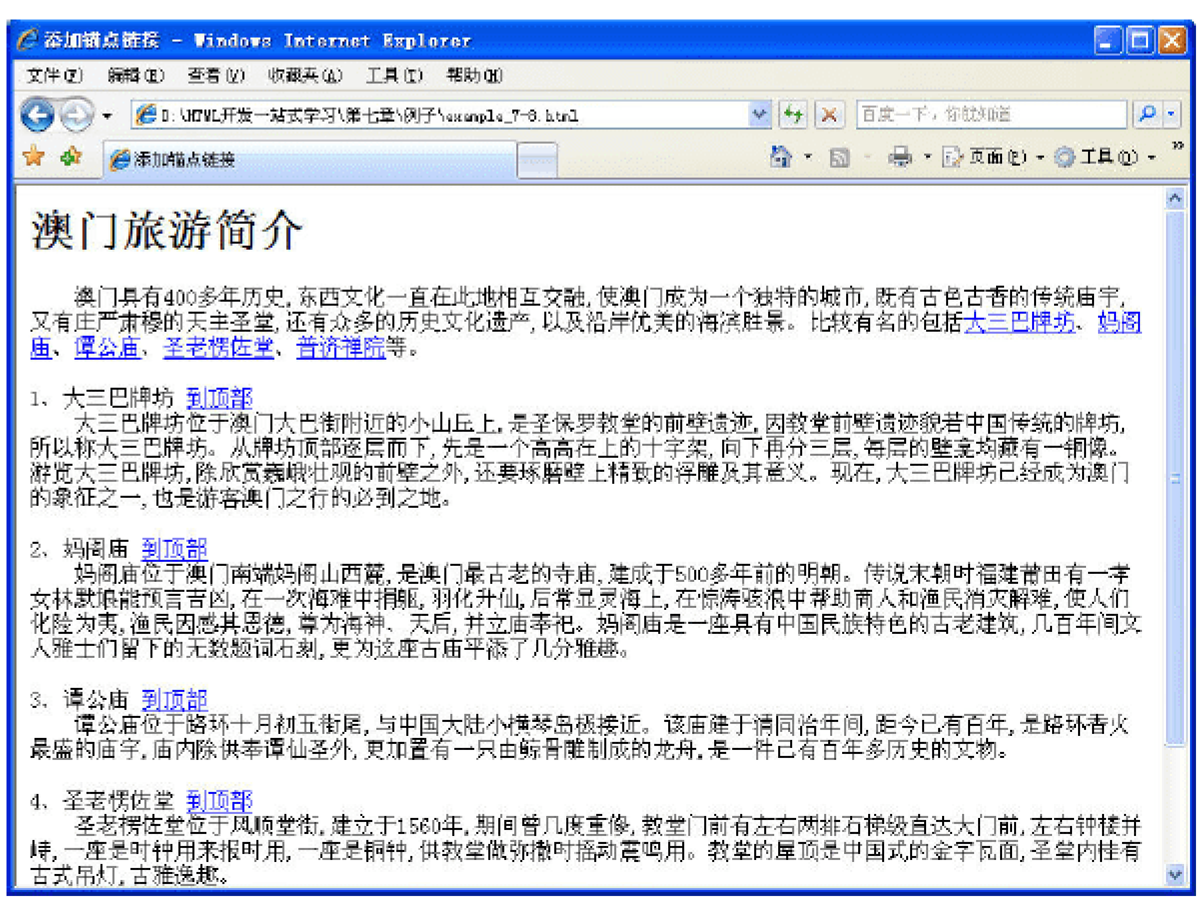


图 7-12　添加了锚点链接的效果

当单击某一个锚点文字链接时，页面将跳转至该锚点所链接的标题且标题位置在该页面中置顶。例如，单击文字“妈阁庙”后，页面跳转至该标题的内容并将该标题的位置显

示到页面的顶端，效果如图 7-13 所示。



图 7-13　锚点链接跳转效果

当锚点位置靠下且页面已经到达底部时，该锚点链接的内容将不会置顶，整个页面保持浏览器右侧的滚动条在最底部时的状态。例如，单击文字“圣老楞佐堂”后，页面已经到达最底部，所以该标题并不会像图 7-13 中的标题“妈阁庙”一样显示到页面的顶端，效果如图 7-14 所示。

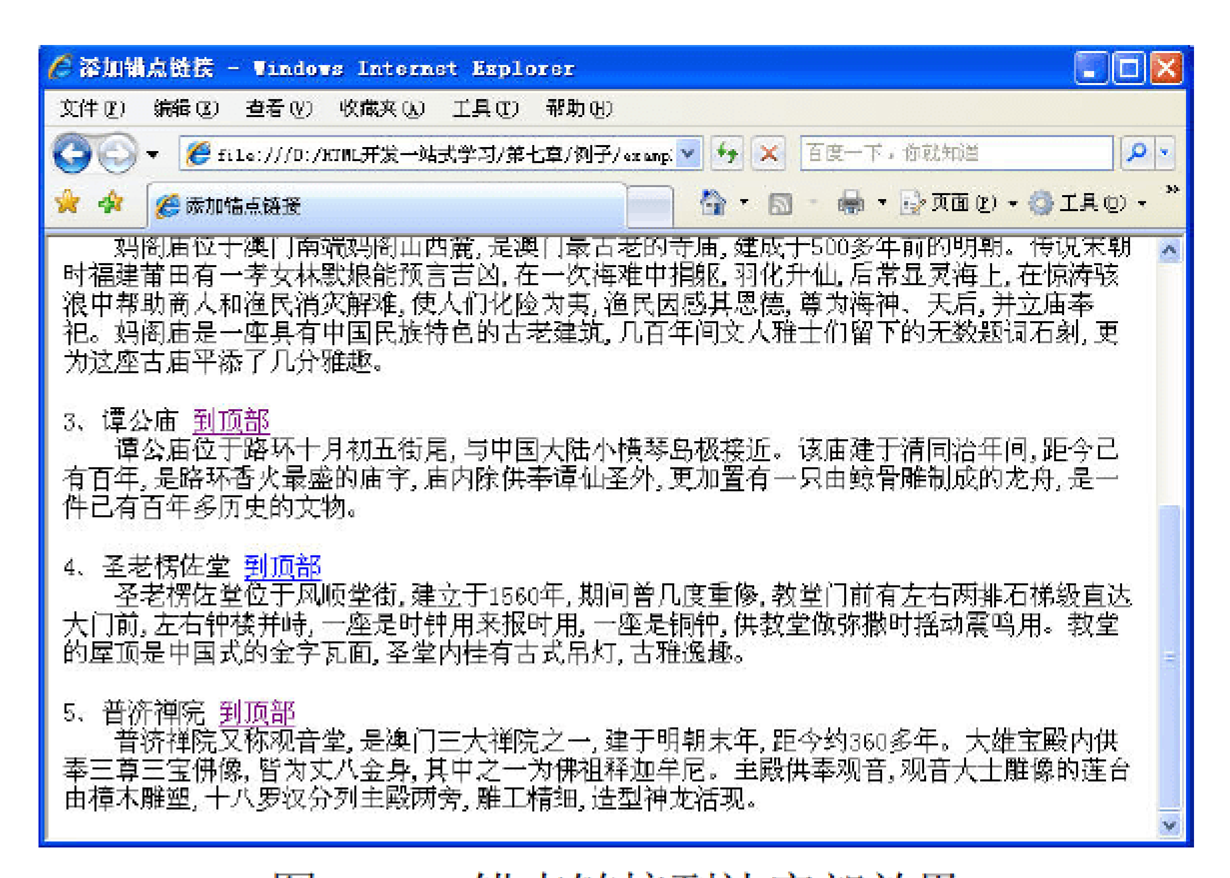


图 7-14　锚点链接到达底部效果

当单击标题后面的“到顶部”的文字链接时，页面将返回至顶端，也就是锚点“top”所链接的位置，如图 7-15 所示。

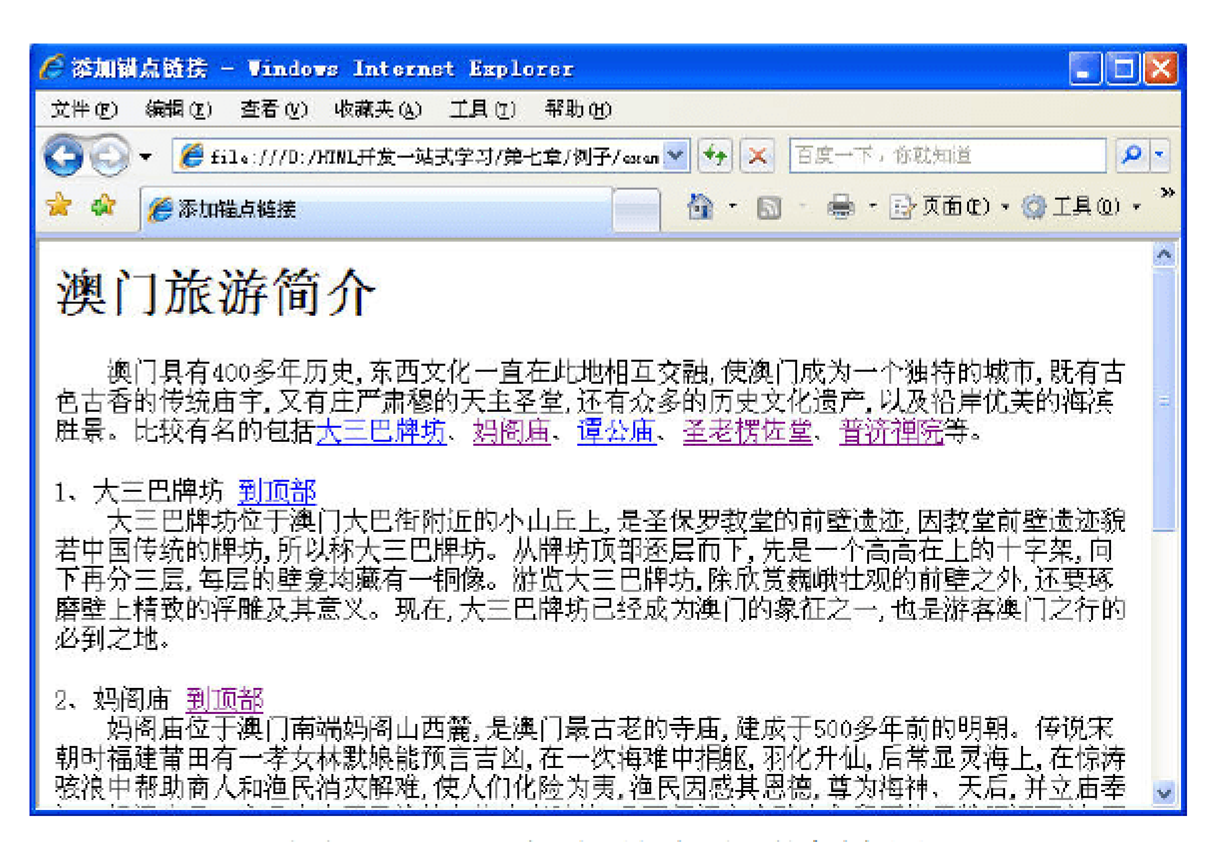


图 7-15　页面返回至顶端效果

2. 锚点链接到其他页面

其语法为：

```
<a href="页面路径#锚点名称">锚点的链接文字</a>
```

实例 7-9：将实例 7-8 的代码修改，新建用于链接锚点的页面

```
<html>
<head>
<title>新建锚点链接页面</title>
</head>
<body>
<h1 align="left">澳门旅游简介</h1>
<p>
</a>    澳门具有 400 多年历史，东西文化一直在此地相互交融，使
   澳门成为一个独特的城市，既有古色古香的传统庙宇，又有庄严肃穆的天主圣堂，还有众多的历
   史文化遗产，以及沿岸优美的海滨胜景。比较有名的包括<a href="example 7-10.html#a"
   target="_blank">大三巴牌坊</a>、<a href="example_7-10.html#b" target=
   "_blank">妈阁庙</a>、<a href=" example_7-10.html#c" target="_blank">谭
   公庙</a>、<a href=" example_7-10.html#d" target="_blank">圣老楞佐堂</a>、
   <a href=" example_7-10.html#e" target="_blank">普济禅院</a>等。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 7-16 所示。



图 7-16　新建锚点链接页面

接下来我们设置锚点链接的页面。

实例 7-10：新建一个网页命名为 example_7-10.html，用它作为设置锚点链接的页面

```
<html>
<head>
```

```
<title>添加锚点链接</title>
</head>
<body>
<h1 align="left">澳门旅游简介</h1>
<p>
<a name="a">1、大三巴牌坊</a>    <br>
    大三巴牌坊位于澳门大巴街附近的小山丘上，是圣保罗教堂的前壁
    遗迹，因教堂前壁遗迹貌若中国传统的牌坊，所以称大三巴牌坊。从牌坊顶部逐层而下，先是
    一个高高在上的十字架，向下再分三层，每层的壁龛均藏有一铜像。游览大三巴牌坊，除欣赏
    巍峨壮观的前壁之外，还要琢磨壁上精致的浮雕及其意义。现在，大三巴牌坊已经成为澳门的
    象征之一，也是游客澳门之行的必到之地。</p>
<p>
<a name="b">2、妈阁庙</a>     <br>
    妈阁庙位于澳门南端妈阁山西麓，是澳门最古老的寺庙，建成于
    500 多年前的明朝。传说宋朝时福建莆田有一孝女林默娘能预言吉凶，在一次海难中捐躯，羽
    化升仙，后常显灵海上，在惊涛骇浪中帮助商人和渔民消灾解难，使人们化险为夷，渔民因感
    其恩德，尊为海神、天后，并立庙奉祀。妈阁庙是一座具有中国民族特色的古老建筑，几百年
    间文人雅士们留下的无数题词石刻，更为这座古庙平添了几分雅趣。</p>
<p>
<a name="c">3、谭公庙</a>        <br>
    谭公庙位于路环十月初五街尾，与中国大陆小横琴岛极接近。该庙
    建于清同治年间，距今已有百年，是路环香火最盛的庙宇，庙内除供奉谭仙圣外，更加置有一
    只由鲸骨雕制成的龙舟，是一件已有百年多历史的文物。</p>
<p>
<a name="d">4、圣老楞佐堂</a>       <br>
    圣老楞佐堂位于风顺堂街，建立于 1560 年，期间曾几度重修，教
    堂门前有左右两排石梯级直达大门前，左右钟楼并峙，一座是时钟用来报时用，一座是铜钟，
    供教堂做弥撒时摇动震鸣用。教堂的屋顶是中国式的金字瓦面，圣堂内桂有古式吊灯，古雅逸
    趣。</p>
<p>
<a name="e">5、普济禅院</a>          <br>
    普济禅院又称观音堂，是澳门三大禅院之一，建于明朝末年，距今
    约 360 多年。大雄宝殿内供奉三尊三宝佛像，皆为丈八金身，其中之一为佛祖释迦牟尼。主殿
    供奉观音，观音大士雕像的莲台由樟木雕塑，十八罗汉分列主殿两旁，雕工精细，造型神龙活
    现。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后，打开实例 7-9 设置的页面，当单击文字“妈阁庙”，会在新窗口中打开锚点链接的页面，并将标题文字“妈阁庙”置于页面的顶端，效果如图 7-17 所示。

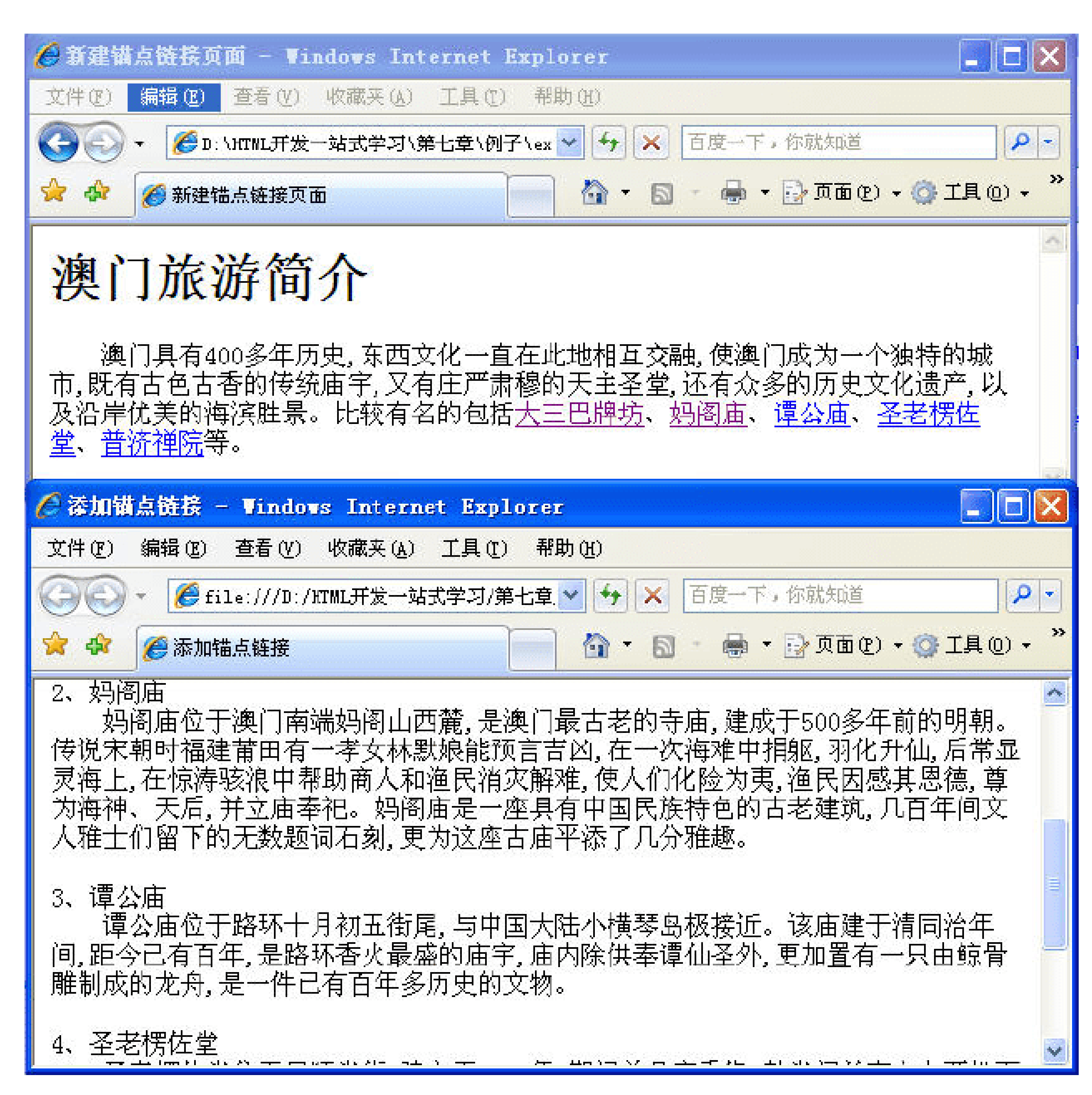


图 7-17　锚点链接到其他页面的效果

7.4　影 像 地 图

在 HTML 中将一个图片划分成多个热点区域，每一个热点区域都可以链接到不同网页的资源，这种效果类似于锚点链接，是一个区域的超链接，这就是影像地图。

7.4.1　命名影像地图

要完成影像地图的超链接首先要命名影像地图，这需要用到图像标签<img>中的属性“usemap”。其语法为：

```
<img src="图像文件名" usemap="#图像的名称">
```

7.4.2　定义影像地图——<map>

<map>标签用来定义影像地图的作用区域，它是双标签，通过“name”属性为图像命名，且“name”的属性值必须与“usemap”的属性值相同，也就是说，“影像地图名称”要一致。其语法为：

```
<map name="图像的名称">
```

7.4.3　设置区域超链接——<area>

定义好图像后，接下来为图像设置区域超链接。图像区域超链接的标签为<area>，

<area>标签永远嵌套在<map>标签内部。其语法为：

```
<map name="图像的名称"> <area 区域属性="区域属性值"> </map>
```

<area>标签常用到以下两个属性：

1. “shape”属性

“shape”属性用来定义热点区域的形状。根据不同的需要来设置相应的属性值，如表 7-3 所示。

表 7-3　Shape 属性值

属 性 值	定义的区域形状
rect	矩形
cirle	圆形
poly	多边形

2. “cords”属性

“cords”属性用来定义区域点的坐标。关于坐标的设置较为复杂且不易控制，建议使用网页设计软件（如 Dreamweaver）进行设置。

实例 7-11：添加一个图片，并设置其为影像地图

```
<html>
<head>
<title>添加影像地图</title>
</head>
<body>
<h3 align="left">客厅装修效果图</h3>
<br/>
<img src="客厅装修效果图.jpg" alt="影像地图" width="640" height="410"
    hspace="10" border="0" align="center"
    usemap="#map"><br><br><br><br><br>
<font color="#660000" size=5><a name="2floor">1.欢迎来到二楼来看装修效果
    </a></font><br><br><br><br><br><br><br>
<font color="#660000" size=5><a name="tv">2.这是电视墙效果
    </a></font><br><br><br><br><br><br><br>
<font color=" #660000" size=5><a name="desk">3.这是太师椅</a></font><br>
</body>
</html>
```

运行代码效果如图 7-18 所示。



图 7-18　添加并命名影像地图

接下来启动 Dreamweaver 软件，打开例 7-11 所设置的页面，如图 7-19 所示。

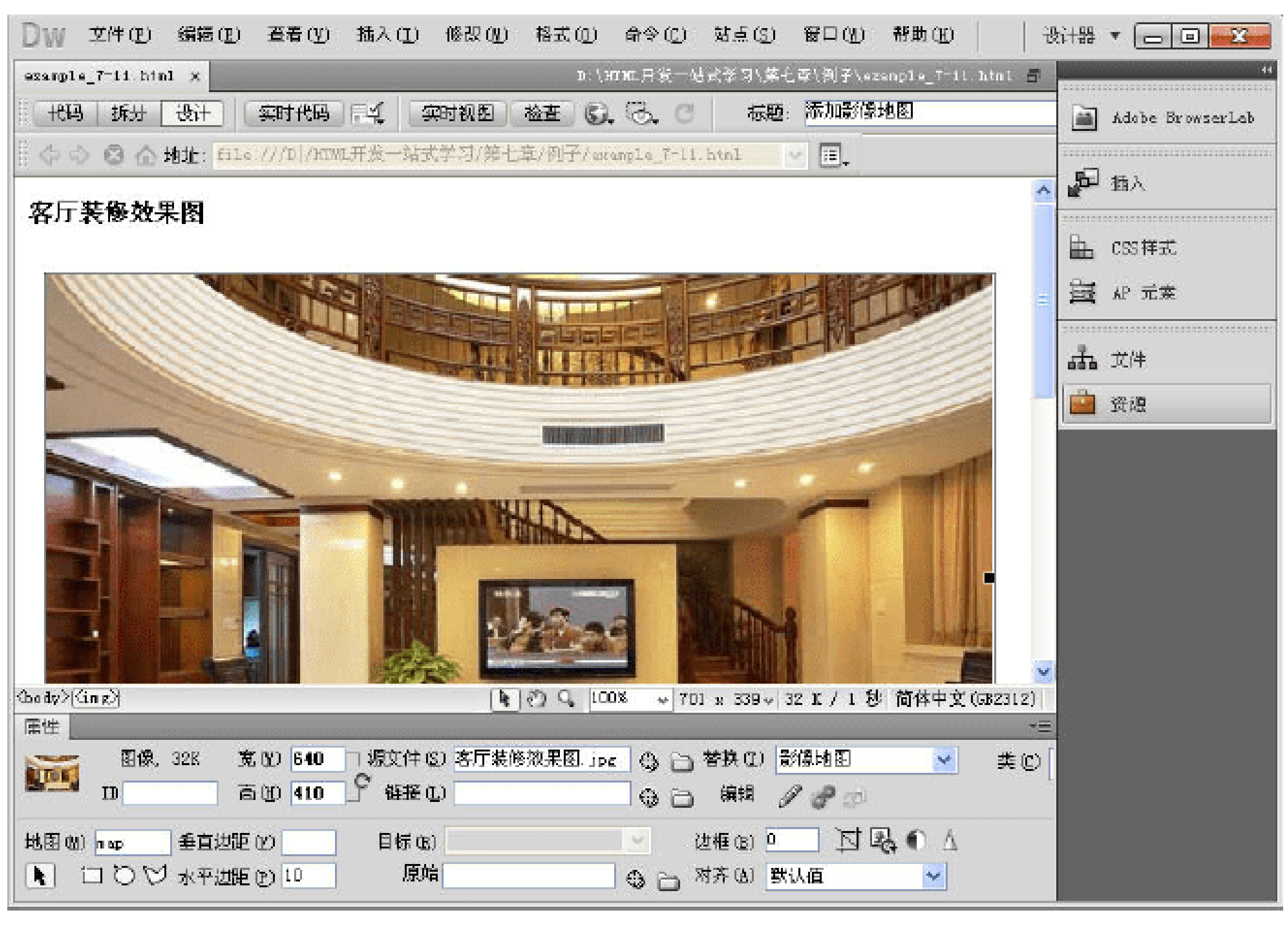


图 7-19　使用 Dreamweaver 打开网页

在左下角属性面板设置中，用不同的形状工具分别在图中二楼、电视墙和太师椅区域绘制相应的形状，效果如图 7-20 所示。

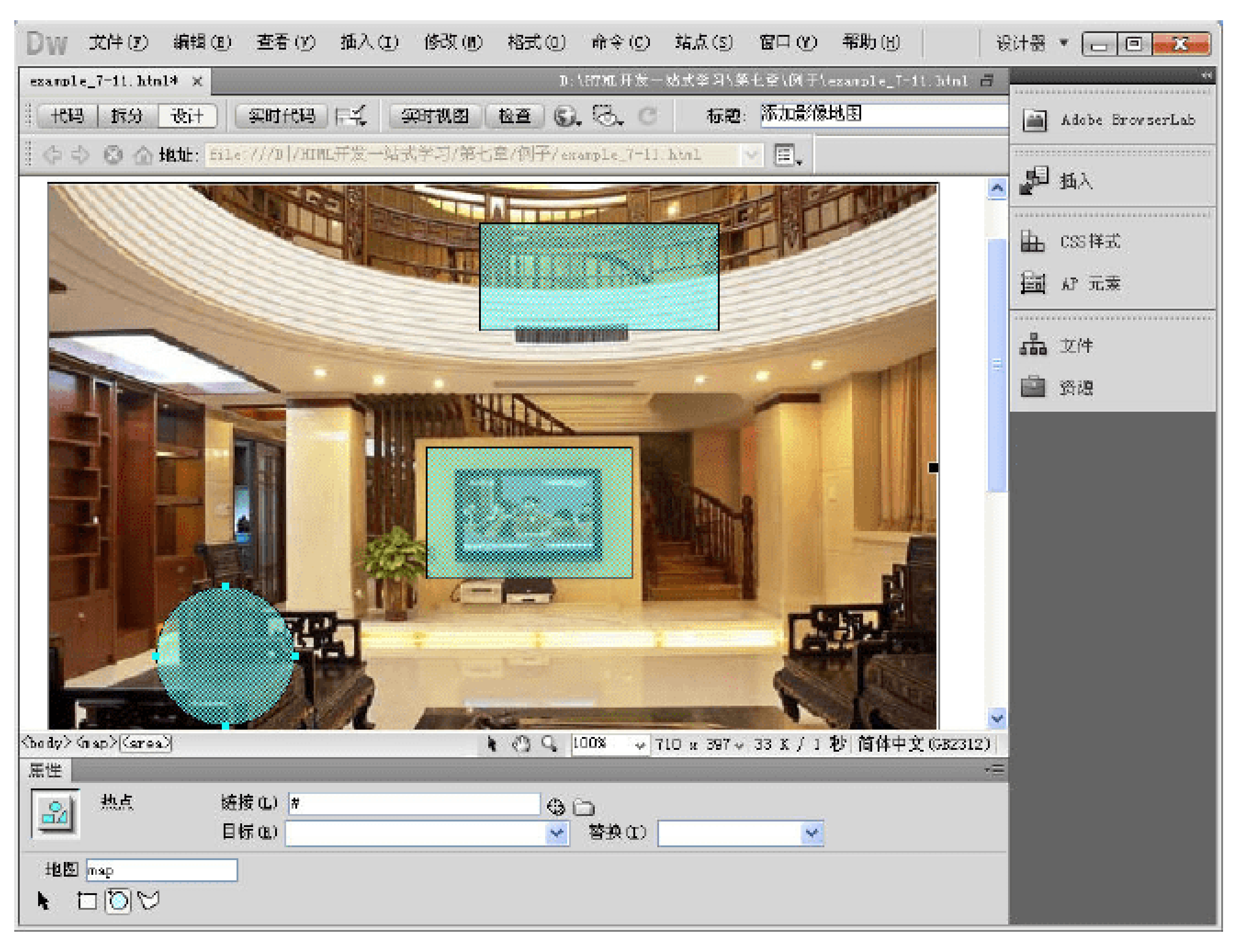


图 7-20　绘制区域形状

单击选择二楼区域的形状，在属性面板下方的“链接”文本框中添加链接地址“#2floor”，效果如图 7-21 所示。使用同样的方法分别为电视墙区域和太师椅区域的形状添加链接地址“#tv”和“#desk”。

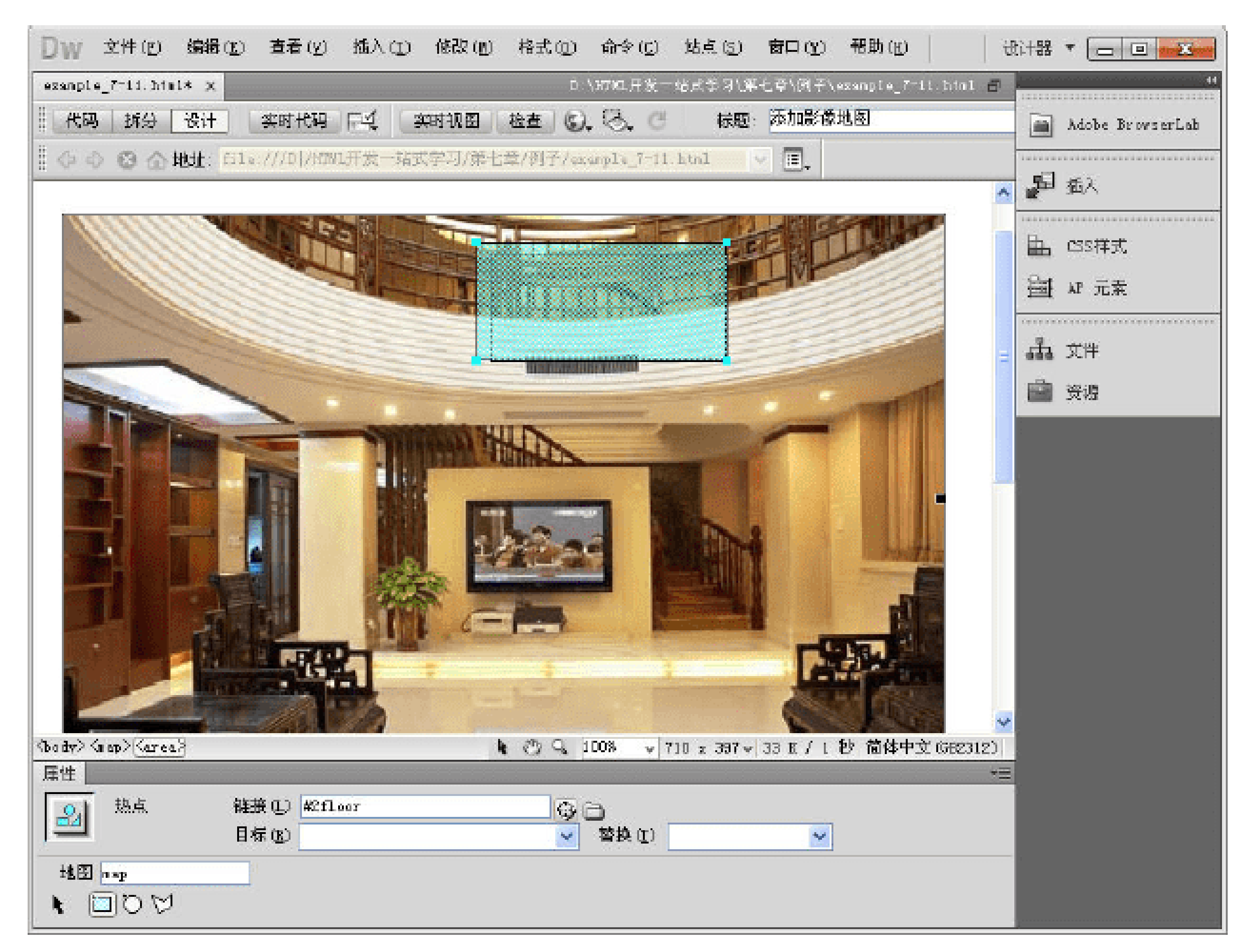


图 7-21　为区域形状添加链接地址

保存文件后，在浏览器中运行该网页。当鼠标移至含有超链接的区域时，会变成小手状，单击这个区域，页面将跳转至该区域所链接的文字位置，如图 7-22 所示。



图 7-22　跳转至区域链接地址效果

在源代码中，实例 7-11 中<img>标签中的代码也发生了改变，改动的代码如下：

```
<img src="客厅装修效果图.jpg" alt="影像地图" width="640" height="410"
     hspace="10" border="0" align="center" usemap="#map">
<map name="map">
  <area shape="rect" coords="267,15,467,122" href="#2floor">
  <area shape="rect" coords="277,194,416,284" href="#tv">
  <area shape="circle" coords="149,315,48" href="#desk">
</map>
```

以上就是设置影像地图的方法，用户在实际网页制作中可以更加精确地设置区域及相关的链接。

7.5 难 点 解 析

本章难点是网页内部或网页之间的超链接，本节介绍网站内部链接设置的一些基本技巧。

1. 网站的导航

首先最应该说的就是“回顶部”。很多用户在看完页面时，往往还要用鼠标拖到最上面，这时候网页中嵌入“回顶部”就是一个很人性的设置，能提高网站的用户体验。然后如果自己的网站对其他用户有用，还要设置 RSS 订阅，这样有利于吸引自己的粉丝。

不仅如此，用户还要设置网站地图，让网友们对网站结构有一个清晰了解，有利于加大访问深度，让他们的角度遍布整个网站，减少跳出率。由此看出一个成功的网站必须要有良好的导航系统。要使自己的网站首页、内部页都有链接的指向，另外在网站导航设置的时候不能堆积，一个页面有一个链接就足够了，这样也会使自己网站的结构清晰明了，避免复杂，因为重复的内部链接设置会降低自己网站的权重。

2. 首页的内页链接设置

网站的首页一般都是有比较高的权重，因此，在首页的相应位置要设置内页的链接。有些网站管理员会在自己的网站上设置相应的专题，将内页的重要内容直接在网站首页上呈现，这种方法也是可行的。

3. 网站内页链接设置时要清晰明了，避免错误链接

有些网站管理员只是重视网站首页链接的建设，对于一些频道页及内部页都是不做链接的，或者是把好几个关键词做同一个锚文本，链接到首页，希望采用这种方法提高网站首页的权重，其实这种优化方法不可取。首先，它会使内部链接网变得复杂，不利于搜索引擎的抓取；其次，多个关键词也让搜索引擎不知道哪个才是真正的关键词，长此以往会降低网站的权重。所以这些错误的链接手法要避免。

7.6 综 合 实 例

通过前面章节的学习，相信已经掌握了 HTML 的基础知识和基本操作。本章开始以一个简单的旅游网站为例，将网站的 HTML 代码根据该章节所学，分内容、分功能来书写，为了统一样式将其中的文字、段落格式化使用 CSS 样式表（具体的语法将在后面章节中详细介绍）。最后，将在第十三章给出各网页的完整代码。

设计分析

1．首先来看网站的首页及相关子网页，如图 7-23～图 7-26 所示。



图 7-23　网站首页



图 7-24　景点信息二级页面 1



图 7-25　景点信息二级页面 2

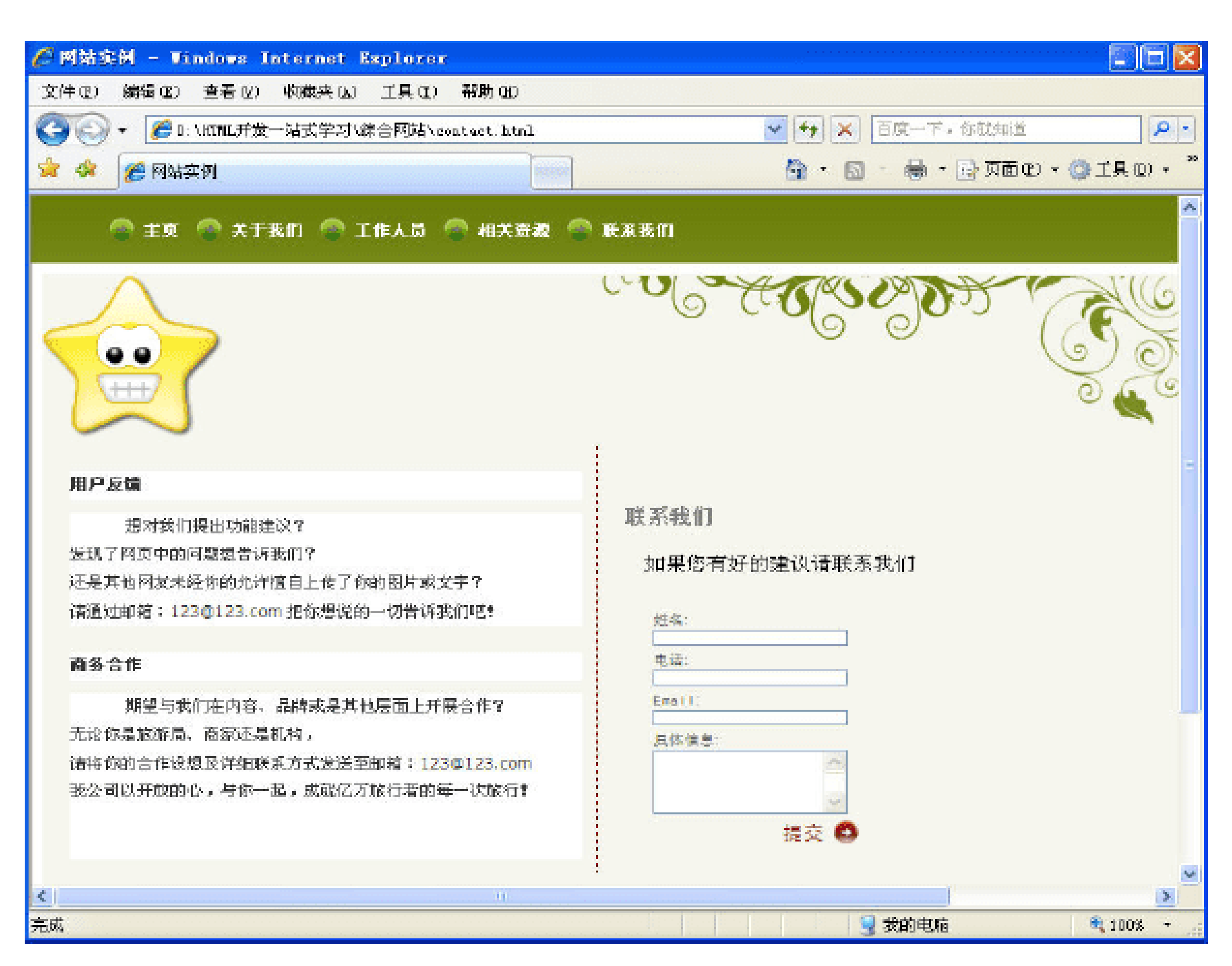


图 7-26　联系页面

2．分析主页内容组成。首先，它是一个旅游类型的网站，包括文字、图片等内容；其次，网站中包含相关的链接。

3．本章所学的内容是超链接，用户在相关文字上添加超链接，以链接到二级页面（包括“主页”、“关于我们”、“工作人员”、“相关资源”、“联系我们”等栏目）。鉴于篇幅只添加其中的三项，其他使用同样的方法。

程序代码

主页上方导航文字超链接的代码如下：

```
<a href="index.html" class="nav">主页</a>
<a href="#" class="nav">关于我们</a>
<a href="#" class="nav">工作人员</a>
<a href="gallery.html" class="nav">相关资源</a>
<a href="contact.html" class="nav">联系我们</a>
```

由上述代码可以看出，用户单击“主页”、“相关资源”和“联系我们”三个文字链接，页面将跳转至相关内容网页。

主页右侧相关图片超链接的代码如下：

```
<a href="details.html"><img src="images/pic/亚龙湾.jpg" width="100"
height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
<a href="details.html"><img src="images/pic/大东海.jpg" width="100"
    height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
<a href="details.html"><img src="images/pic/天涯海角.jpg" width="100"
    height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
<a href="details.html"><img src="images/pic/蜈支洲岛.jpg" width="100"
    height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
<a href="details.html"><img src="images/pic/大小洞天.jpg" width="100"
    height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
```

由上述代码可以看出，分别添加了图片的超链接，单击相关图片可以跳转至相关内容网页。

7.7　高手训练营

1. 什么是超链接，超链接的标签有哪些？
2. “target” 属性有哪些属性值？
3. 什么时候使用锚点连接？
4. 创建一个搜索引擎推荐页面，推荐你所知道的好用的搜索引擎网站，并设置到达这些引擎网站的便捷方式，如果页面内容超出了屏幕的显示，则设置使用户快速返回页首的功能。
5. 综合使用锚点的属性操作，制作一个人物简介的网页，完成后效果如图 7-27 所示。

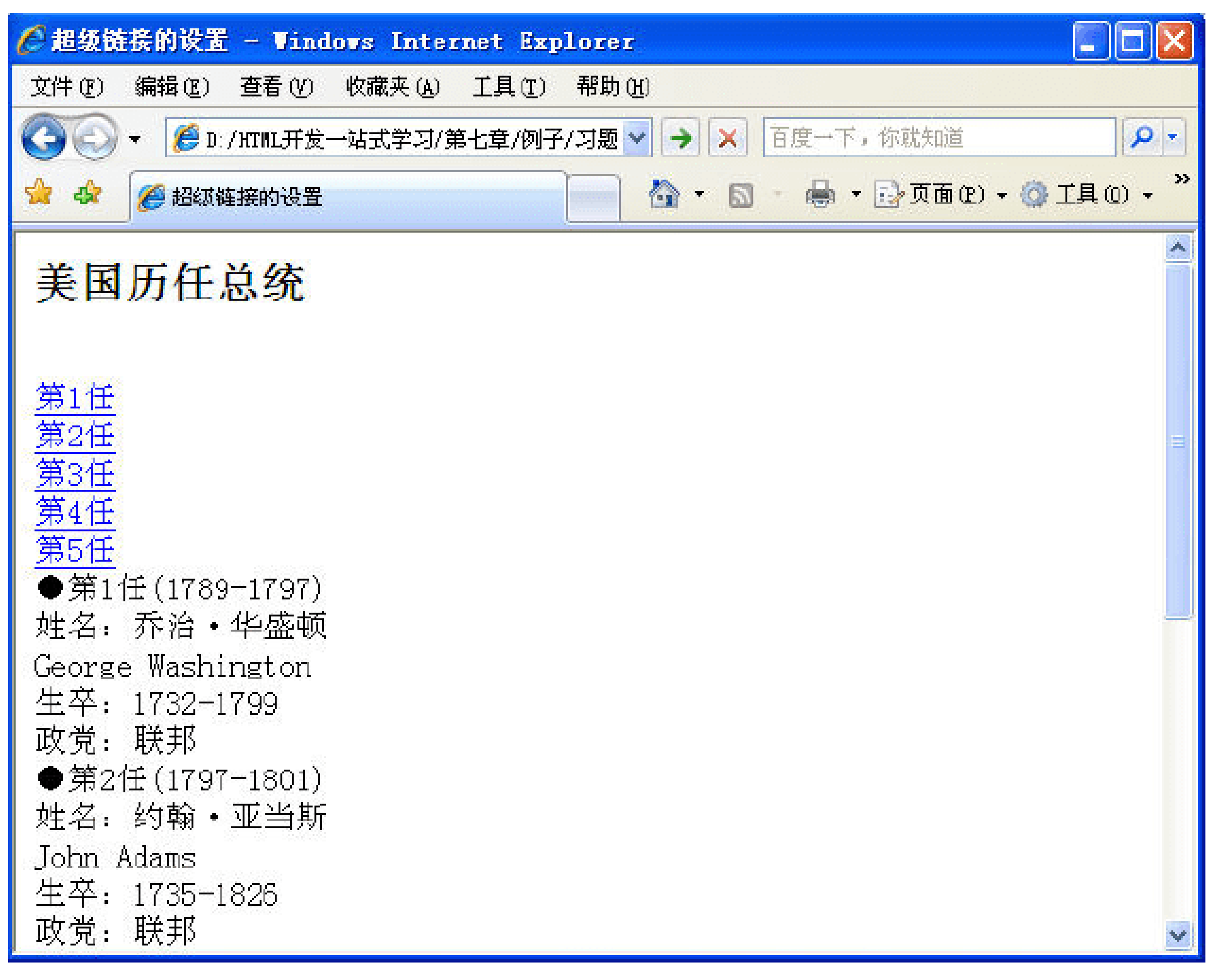


图 7-27　效果图

第8章　在网页中添加多媒体元素

使用多媒体已经成为现在教学和工作的主要手段和方式。在网页中只有文字和图片是远远不够的，通过添加多媒体元素不仅可以丰富网站内容，还可以增强网页的娱乐性和感染力。网页中常用的多媒体元素主要包括 Flash 类（Flash 动画、Flash 按钮、Flash 文本、Flash 视频等）、Java applets、ActiveX 控件类，以及各种音频文件（WMA、Mp3 等）、视频文件（如 Shockwave 影片、QuickTime、RM、WMV 等）、滚动字幕等。本章主要介绍如何添加滚动字幕、音频和视频文件。

本章要点：

- 添加滚动文字字幕
- 根据实际需要设置滚动字幕属性
- 嵌入多媒体元素
- 添加背景音乐

8.1　添加字幕——<marquee>

在浏览网页时，经常会看到一些公告或者广告提示信息是从左向右或是循环往复的滚动文本，称之为滚动字幕，也叫活动字幕。滚动字幕的使用使得整个网页更有动感，显得更有生气。现在的网站中也越来越多地使用滚动字幕来加强网页的互动性。用 Javascript 编程和 Dreamweaver 软件或是 Flash 动画等软件都可以实现滚动字幕效果。而用 HTML 的 <marquee>滚动字幕标签所需的代码最少，能够减少网页的加载时间。<marquee>标签是双标签，首尾标签之间的内容就是滚动的文字内容。其语法为：

```
<marquee>滚动文字内容</marquee>
```

实例 8-1：添加滚动文字字幕

```
<html>
<head>
<title>添加滚动文字字幕</title>
</head>
<body>
<marquee><font size=+3 color=red>欢迎使用 HTML 来制作滚动文字字幕!</font>
   </marquee>
```

```
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到该网页中包含一个从右至左的红色文字滚动字幕，效果如图 8-1 所示。

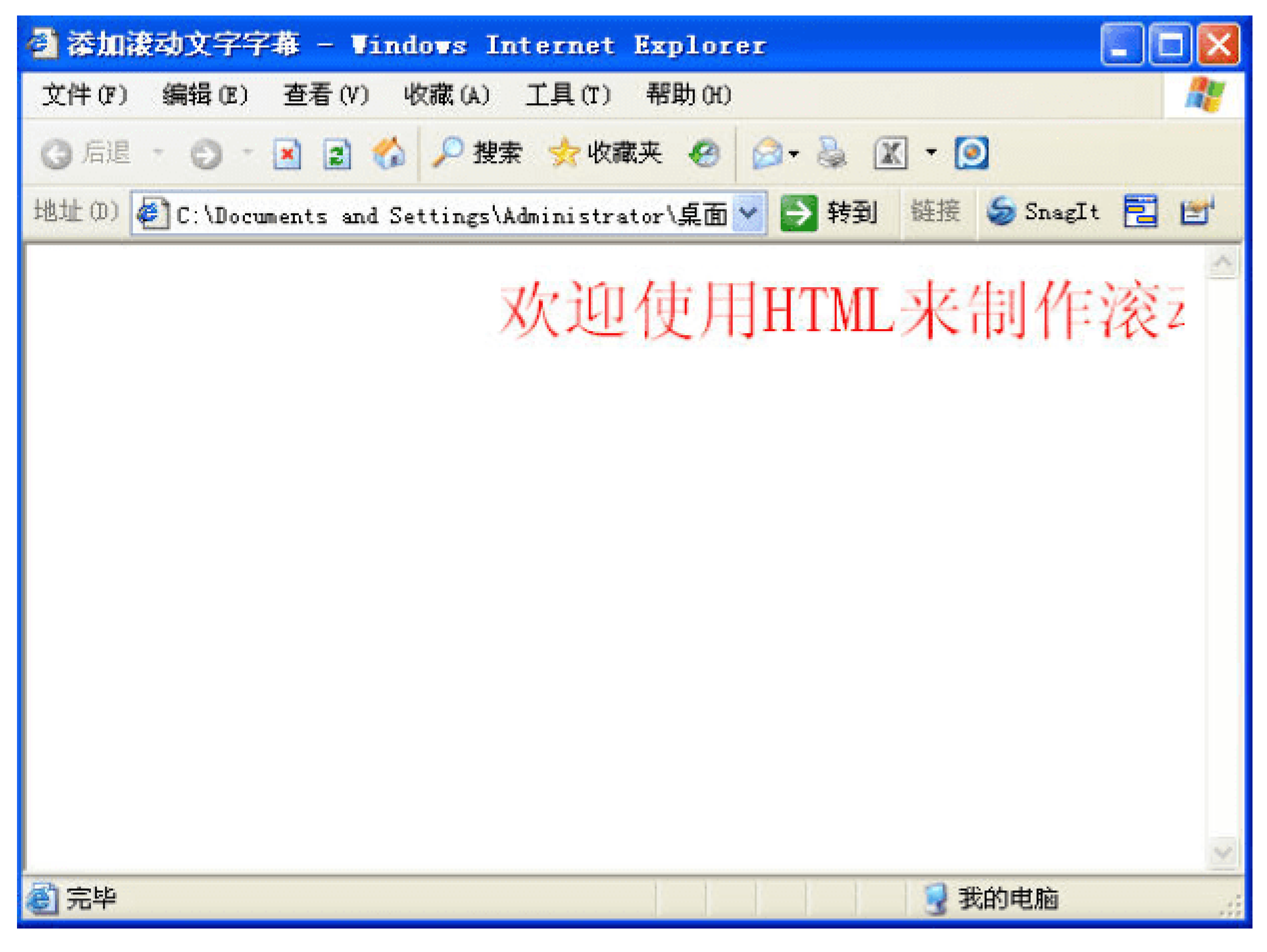


图 8-1　添加滚动文字字幕

8.1.1　设置字幕背景颜色——bgcolor

为字幕添加背景颜色可以增强与网页中其他内容的对比效果，起到突出主题的作用。“bgcolor”属性用于设定字幕的背景颜色。背景颜色可用 RGB、16 进制值的格式或颜色名称来设置。其语法为：

```
<marquee bgcolor ="颜色的名称"> </marquee>
<marquee bgcolor ="#颜色代码"> </marquee>
<marquee bgcolor ="rgb 色"> </marquee>
```

实例 8-2：设置滚动字幕背景颜色

```
<html>
<head>
<title>设置滚动字幕背景颜色</title>
</head>
<body>
<marquee bgcolor="#dddd00"><font size=+2 color=red>这是一个黄色背景的文字字幕!
    </font> </marquee><br><br>
<marquee bgcolor="#0000dd"><font size=+2 color=red>这是一个蓝色背景的文字字幕!
    </font> </marquee><br><br>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到该网页中包含两个背景颜色不同的滚动字幕，效果如图 8-2 所示。

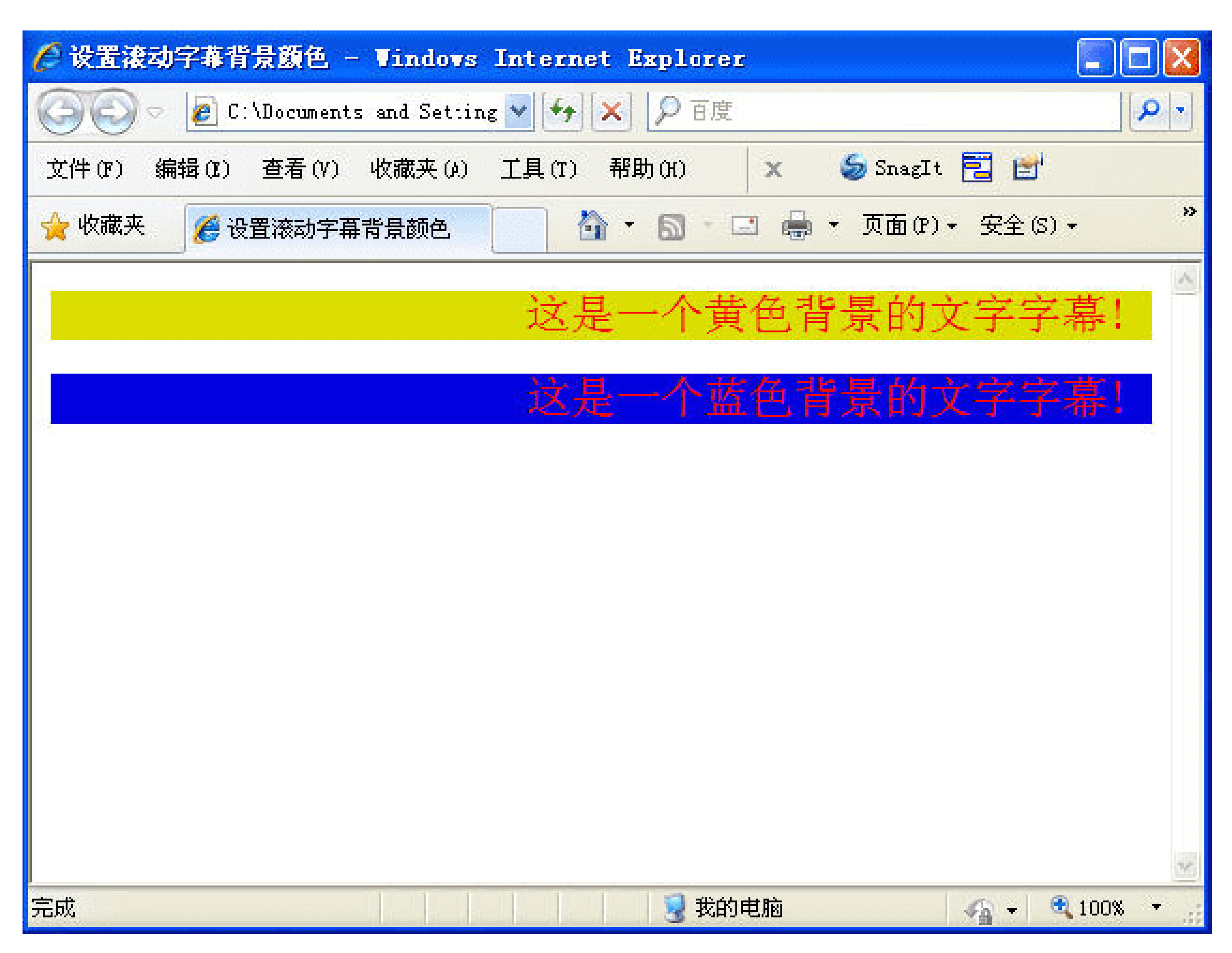


图 8-2　设置滚动文字字幕背景颜色

8.1.2　设置字幕背景大小——height 、width

在默认的情况下，字幕的背景大小与滚动文字的高度相同，与浏览器的大小宽度一致。通过“height”和“width”属性可以设置滚动区域的大小。“height”用于设定滚动字幕的高度，特别是文字在做垂直滚动时，一定要设置“height”的值。“width”用于设定字幕的宽度，高度和宽度的属性值可用像素或可视页面的百分比来表示。其语法如下：

```
<marquee height="像素" width="像素">滚动文字内容</marquee>
<marquee height="百分比" width="百分比">滚动文字内容</marquee>
```

实例 8-3：设置字幕背景大小

```
<html>
<head>
<title>设置字幕背景大小</title>
</head>
<body>
<marquee height="20" bgcolor="#dddd00"><font size=+2 color=red>这是一个普
    通大小的文字字幕! </font></marquee><br><br>
<marquee height="80"bgcolor="#dddd00"><font size=+2 color=red>这是一个改变
    背景高度的文字字幕! </font> </marquee><br><br>
<marquee width ="50%" bgcolor="#dddd00"><font size=+2 color=red>这是一个改
    变背景宽度的文字字幕! </font></marquee><br><br>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到该网页中包含了背景大小不同的三个文字滚动字幕，效果如图 8-3 所示。

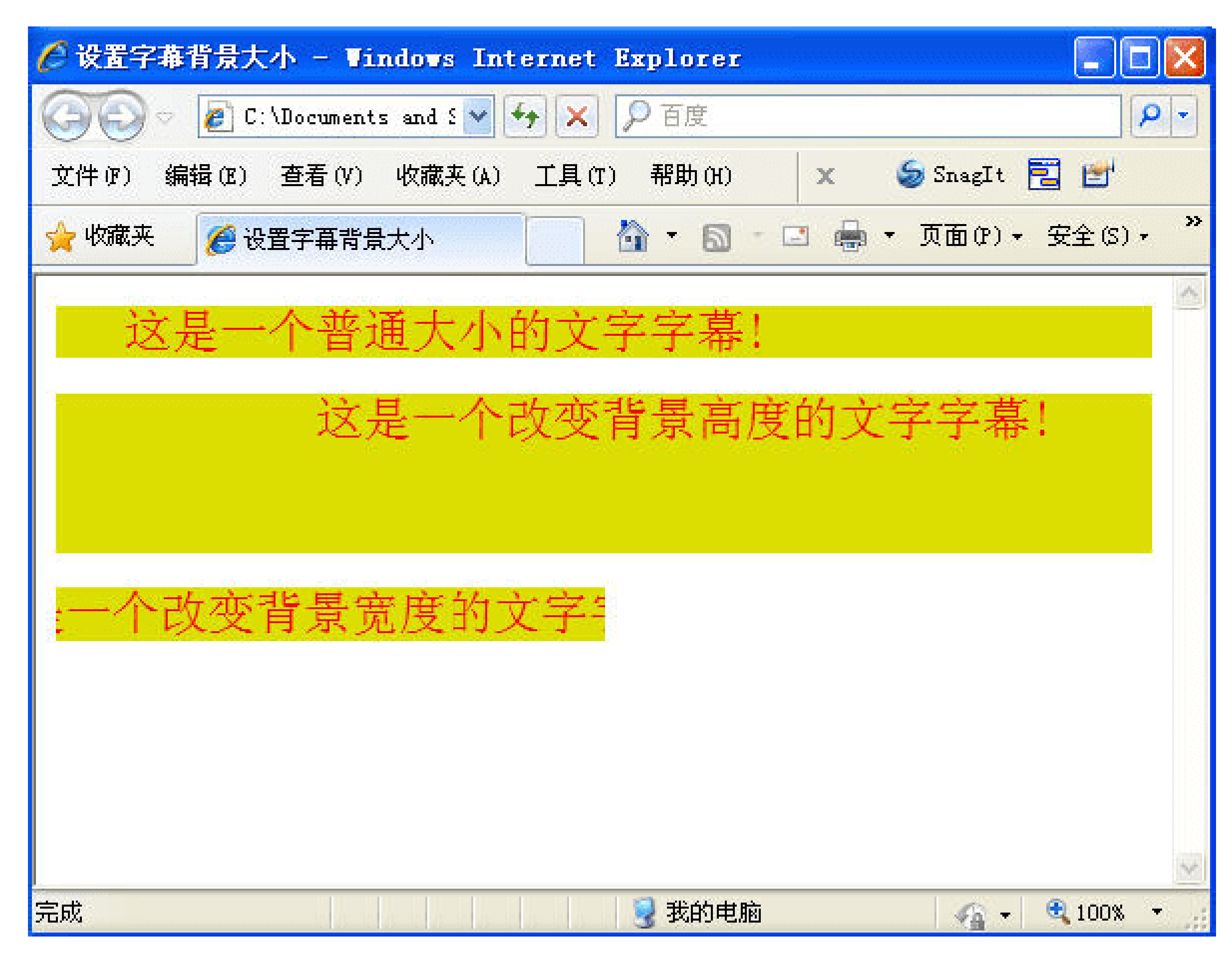


图 8-3　设置字幕背景大小

8.1.3　设置字幕文字滚动方向——direction

默认情况下，文字的滚动方向都是从右向左。实际在制作网站过程中，根据呈现效果的不同，需要显示不同滚动方向的文字。用户使用“direction”属性来设置，它包含的属性值如表 8-1 所示：

表 8-1　direction 的属性值

属 性 值	滚 动 效 果
left	向左滚动
right	向右滚动
up	向上滚动
down	向下滚动

📖 通常向左或向右滚动的文字出现在广告或横幅中，向上或向下滚动的文字出现在网站的公告栏中。

其语法为：

```
<marquee direction="属性值">滚动文字内容</marquee>
```

实例 8-4：设置字幕文字的滚动方向

```
<html>
<head>
<title>设置字幕文字的滚动方向</title>
</head>
<body>
<marquee bgcolor="#dddd00" direction="left"><font size=+2 color=red>从右
    向左滚动的字幕! </font></marquee><br><br>
```

```
<marquee bgcolor="#dddd00" direction="right"><font size=+2 color=red>从左
    向右滚动的字幕！</font></marquee><br><br>
<marquee  bgcolor="#dddd00"  width  ="50%"  direction="up"><font  size=+2
    color=red>向上滚动的字幕！<br>向上滚动的字幕！</font></marquee><br><br>
<marquee  bgcolor="#dddd00"  width  ="50%"  direction="down"><font  size=+2
    color=red>向下滚动的字幕！<br>向下滚动的字幕！</font></marquee><br><br>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到该网页中包含了 4 个不同滚动方向的文字字幕，效果如图 8-4 所示。

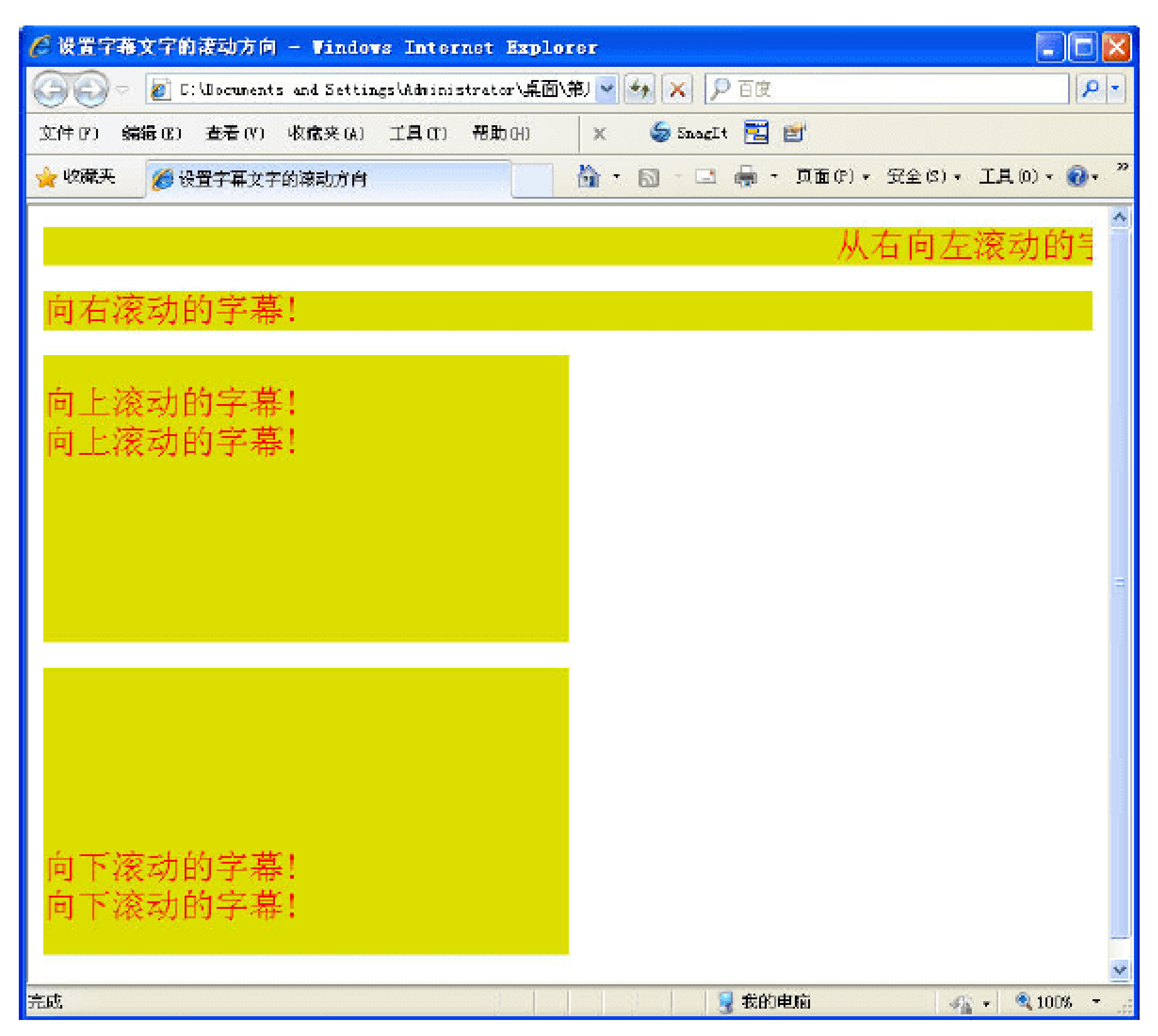


图 8-4　设置字幕文字的滚动方向

8.1.4　设置字幕文字滚动速度——scrollamount

有时字幕中文字内容需要出现得快一些，可以通过“scrollamount”属性来对字幕的滚动速度进行设置。其语法为：

```
<marquee scrollamount ="属性值">滚动文字内容</marquee>
```

“scrollamount”的属性值就是滚动文字的滚动速度，速度的单位是像素。

实例 8-5：设置字幕文字的滚动速度

```
<html>
<head>
<title>设置字幕文字的滚动速度</title>
</head>
<body>
<marquee bgcolor="#dddd00" direction="left" scrollamount="10"><font size=
    +2 color=red>欢迎光临我的淘宝店！</font> </marquee><br><br>
```

```
<marquee bgcolor="#dddd00" direction="left" scrollamount="30"><font size=
    +2 color=red>欢迎光临我的淘宝店！ </font></marquee><br><br>
<marquee bgcolor="#dddd00" direction="left" scrollamount="50"><font size=
    +2 color=red>欢迎光临我的淘宝店！ </font> </marquee><br><br>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到该网页中包含了 3 个不同滚动速度的文字字幕，效果如图 8-5 所示。

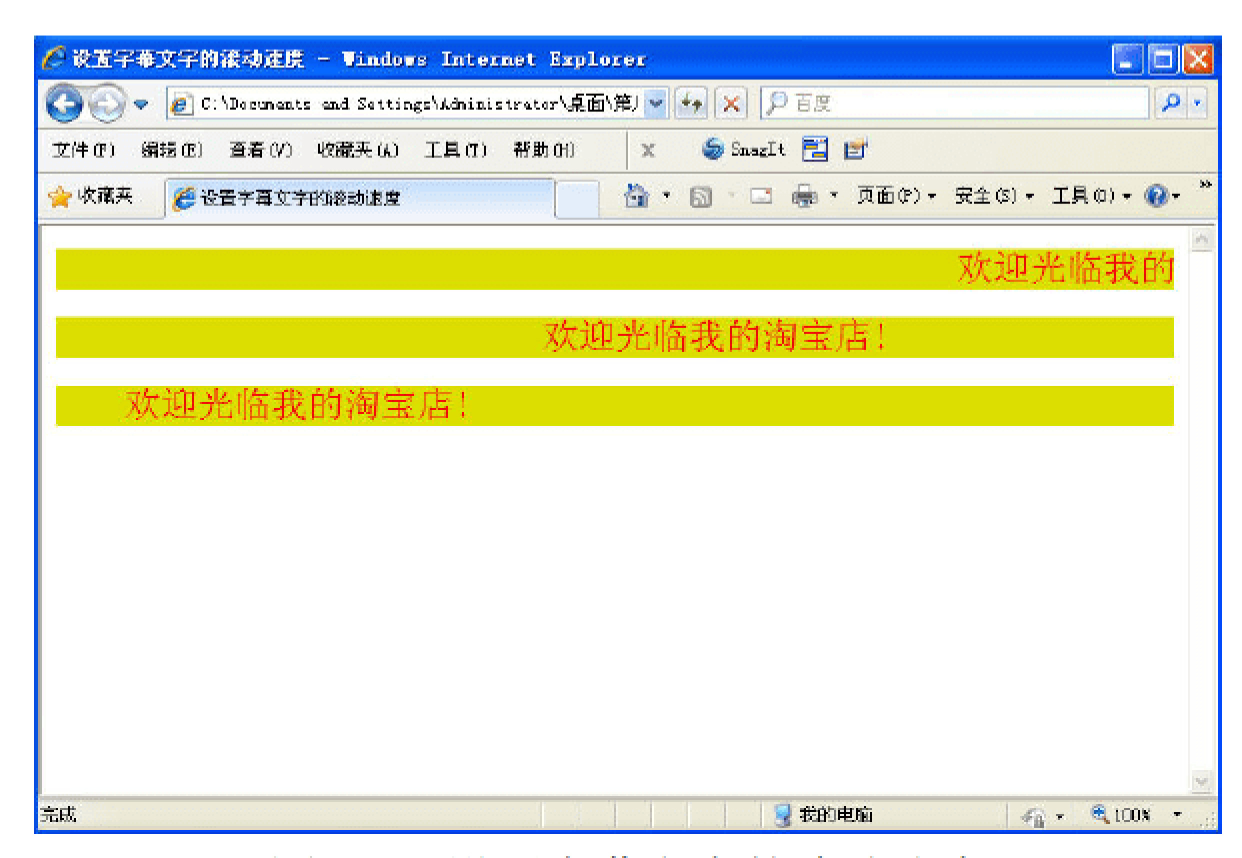


图 8-5 设置字幕文字的滚动速度

8.1.5 设置字幕文字滚动方式——behavior

文字内容除了上、下、左、右单方向的滚动效果外，还有往复滚动、滚动一次等效果。通过“behavior”属性可以对字幕文字滚动方式进行设置。它包含的属性值如表 8-2 所示：

表 8-2 behavio 的属性值

属 性 值	滚 动 效 果
slide	只滚动一次后停住不动
scroll	字幕不停地循环滚动
alternate	字幕框架内来回交替滚动

其语法为：

```
<marquee behavior ="属性值">滚动文字内容</marquee>
```

实例 8-6：设置字幕文字的滚动方式

```
<html>
<head>
<title>设置字幕文字的滚动方式</title>
</head>
<body>
```

```
<marquee bgcolor="#dddd00" direction="left" behavior ="slide"><font size=+2
    color=red>我的字幕文字只滚动一次！</font></marquee><br><br>
<marquee  bgcolor="#dddd00"  direction="left"  behavior  ="scroll"><font
    size=+2 color=red>我的字幕文字循环滚动！</font></marquee><br><br>
<marquee bgcolor="#dddd00" direction="left" behavior ="alternate" ><font
    size=+2 color=red>我的字幕文字来回交替滚动！</font></marquee><br><br>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到该网页中包含了 3 个不同滚动方式的文字字幕，效果如图 8-6 所示。

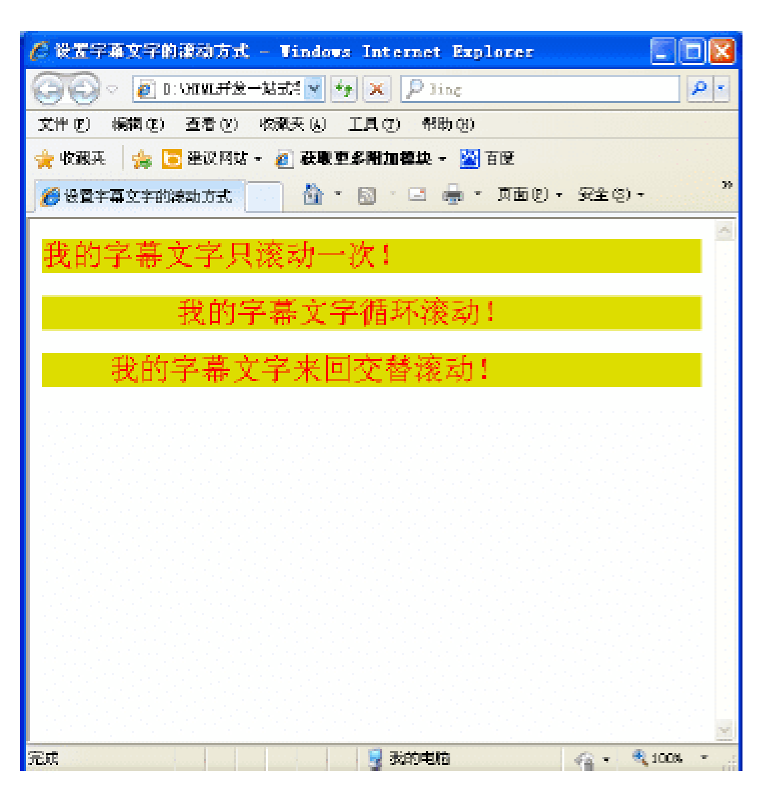


图 8-6　设置字幕文字的滚动方式

设置字幕文字的滚动方式后，默认情况下，会一直循环下去，当对滚动次数有需要时，用户可以通过“loop”循环属性来设置滚动的次数。其语法为：

```
<marquee loop ="滚动的次数">滚动文字内容</marquee>
```

8.1.6　设置字幕与周围元素的间距——hspace、vspace

同图片和文字段落设置，当字幕需要和文字段落进行编排时，用户可以通过“hspace”和“vspace”属性来设定字幕文字的上下和左右方与其他元素之间的间距。其语法为：

```
<marquee hspace ="水平间距" vspace ="垂直间距">滚动文字内容</marquee>
```

实例 8-7：设置字幕与周围元素的间距

```
<html>
<head>
<title>设置字幕与周围元素的间距</title>
</head>
<body>
<hr size="7" color="blue ">
<marquee bgcolor="yellow" height="80" width="600"><font  color=red>普通的
    间距</font></marquee>
```

```
<hr size="7" color="blue ">
<marquee  bgcolor="gray"  height="80"  width="600"   hspace  ="100"><font
    color=red>设置了水平间距的字幕</font></marquee>
<hr size="7" color="blue ">
<marquee  bgcolor="green"  height="80"  width="600"  vspace  ="100"><font
    color=red>设置了垂直间距的字幕</font></marquee>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看出 3 个滚动文字字幕与水平分割线之间的水平、垂直间距不同，效果如图 8-7 所示。

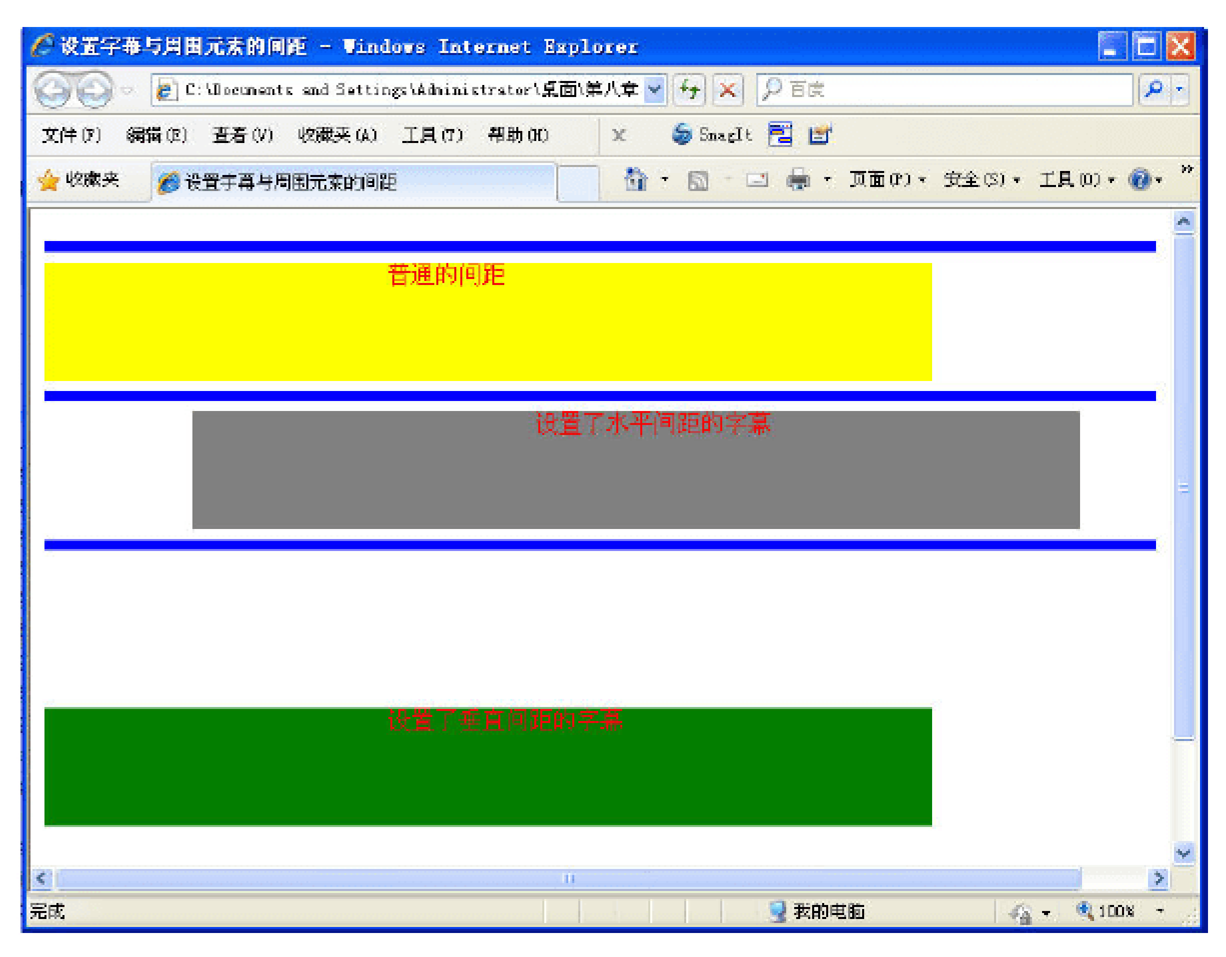


图 8-7　设置字幕与周围元素的间距

8.1.7　鼠标的悬停设置

制作字幕时经常会用到鼠标的悬停效果，这种效果可以用“onmouseover”和“onmouseout”属性来设置。当鼠标移动至滚动字幕上时，使用“onmouseover=stop()”使得字幕文字滚动停止；当鼠标移开时，使用“onmouseout=start()”属性使得字幕文字继续滚动。其语法为：

```
<marquee onmouseover=stop() onmouseout=start()>滚动文字内容</marquee>
```

实例 8-8：鼠标的悬停效果设置

```
<html>
<head>
<title>鼠标的悬停效果</title>
</head>
<body>
<marquee bgcolor="yellow" direction="left" ><font size=+2 color=red>欢迎
    光临我的网站! </font> </marquee><br><br>
<marquee bgcolor="yellow" direction="left" onmouseover=stop() onmouseout=
```

```
    start()><font size=+2 color=red>欢迎光临我的网站！(设置了鼠标悬停效
    果)</font> </marquee><br><br>
</body>
</html>
```

运行代码后，在网页中，当鼠标移动至第二个滚动字幕上时，字幕文字停止滚动；当鼠标移开时，字幕文字继续滚动，效果如图 8-8 所示。

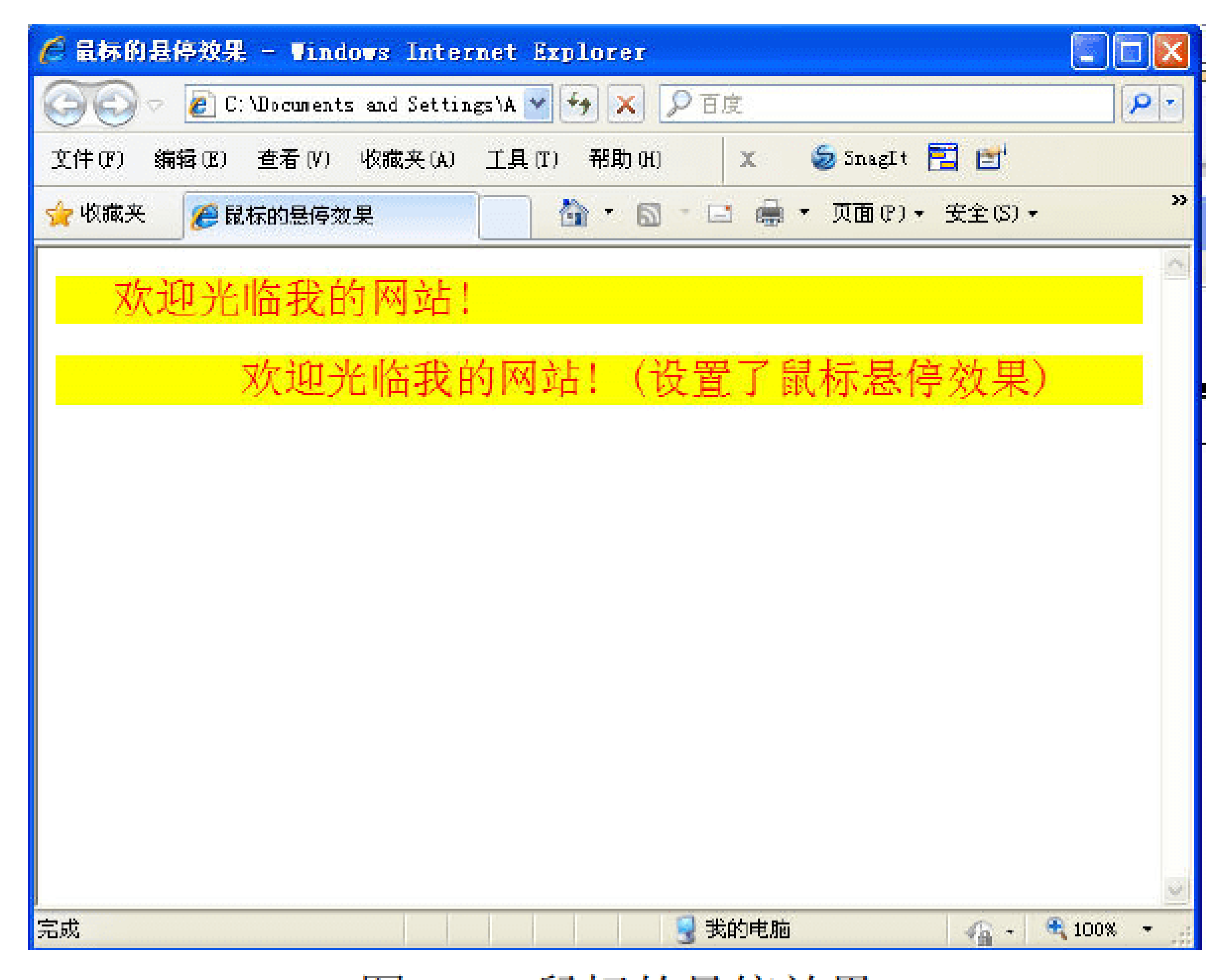


图 8-8　鼠标的悬停效果

8.1.8　添加滚动图片和超链接

使用<marquee>标签不仅可以移动文字，还可以移动图片。在网页的广告中，经常会见到滚动的广告图片，通过单击图片可以链接到相关的内容。方法和之前学过的添加图片和超链接完全相同。其语法为：

```
<marquee>
<a href="超链接路径"><img src="图片地址"> </a>加入图像的滚动字幕
</marquee>
```

实例 8-9：添加滚动图片和超链接

```
<html>
<head>
<title>添加滚动图片和超链接</title>
</head>
<body>
<marquee bgcolor="gray" direction="left" onmouseover=stop() onmouseout=
    start()><a href=" iphone 简介.html"><img src="iphone.jpg" width="80"
    height="120"></a><font size=+2 color=red>加入图像的滚动字幕</font>
    </marquee><br><br>
</body>
</html>
```

运行代码后，效果如图 8-9 所示。



图 8-9　添加滚动图片和超链接

通过单击滚动字幕中的图片可以跳转到相关的链接内容。

📖 <marquee>标签的属性较多，在应用中要把握一个原则：能用默认值的就不要再设置属性值，用什么属性就设置该属性的值，其他属性就不要再设置，将代码控制在最少的范围内。

8.2　添加多媒体元素

在互联网上，用户会经常见到嵌入网页中的多媒体元素，现在很多浏览器已支持多种多媒体格式。多媒体元素（比如视频和音频）存储于媒体文件中，可以通过查看文件扩展名来确定媒体的类型。

8.2.1　嵌入多媒体标签——<embed>

在加载网页中的音、视频及其他多媒体元素时，需要安装相应的插件程序，使用<embed>标签可以将插件程序嵌入网页。使用<embed>标签调用插件的优势在于，它允许用户控制播放器的某些设置，如回放、暂停、停止和播放。其语法为：

```
<embed src="多媒体文件路径" height="播放界面高度" width="播放界面宽度"></embed >
```

📖 “height”和“width”属性决定了播放界面的大小，所以一定要进行设置，它的单位是像素。

实例 8-10：嵌入多媒体元素

```
<html>
<head>
<title>嵌入多媒体元素</title>
</head>
<body>
<embed src="风凰传奇-荷塘月色.wmv" height="400" width="600"></embed >
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到在网页中嵌入了一个可以进行播放控制的视频（WMV 格式）文件，效果如图 8-10 所示。

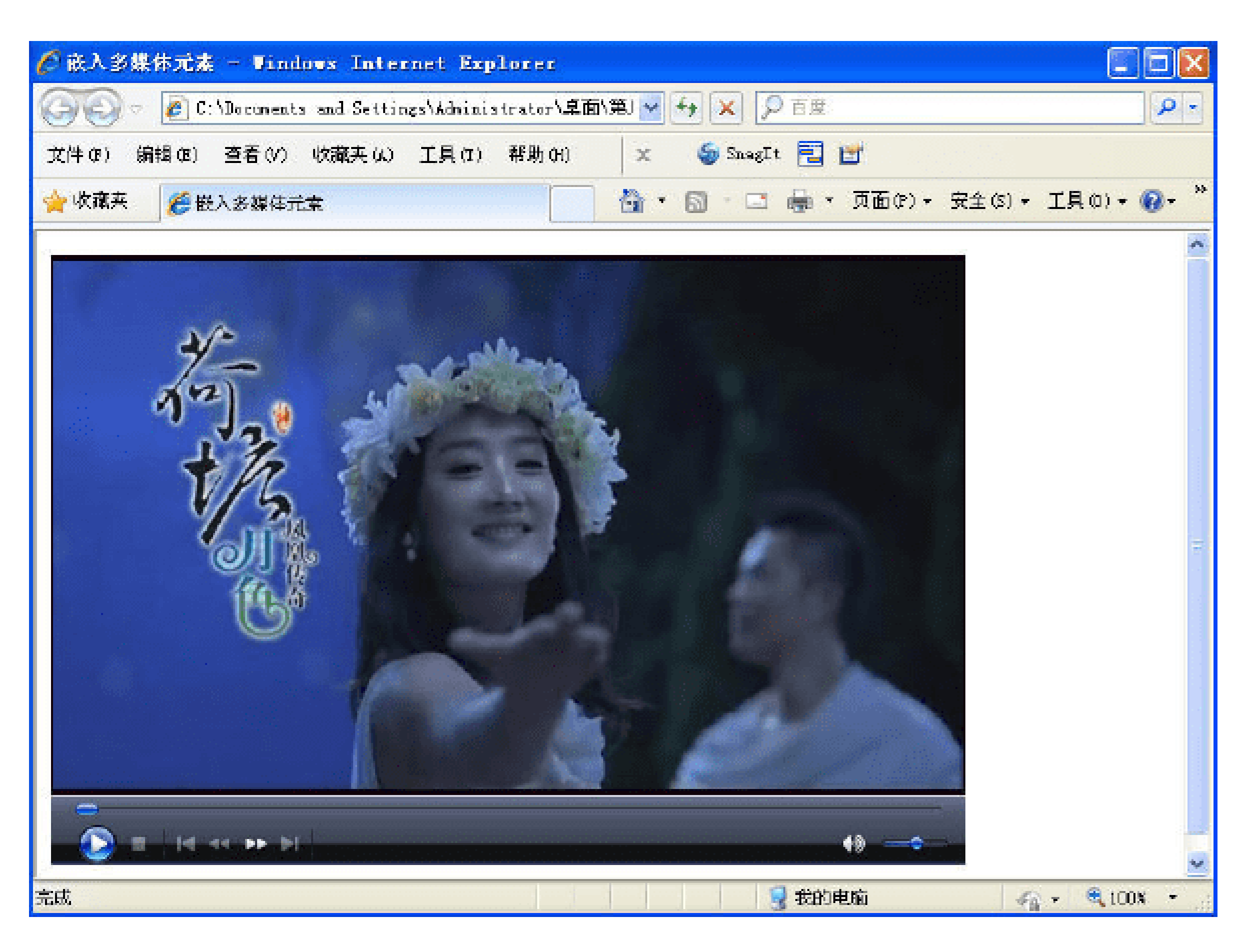


图 8-10　嵌入多媒体元素

8.2.2　设置循环播放——loop

浏览网页时，经常会遇到自动弹出并播放的广告视频文件，用户可以通过“autostart”属性来控制视频文件是否自动播放。当需要控制媒体文件播放次数时，使用“loop”属性进行设置。

“autostart”和“loop”属性和其他属性不同，它们的属性值是英文“true”和“false”，中文翻译为真和假。当属性值为“true”时，分别表示该媒体文件会自动播放和不停地无限次播放；当属性值为“false”时，分别表示该媒体文件不自动播放和只会播放一次。其语法为：

```
<embed src="多媒体文件路径" autostart ="是否自动播放"></embed >
<embed src="多媒体文件路径" loop="是否为循环播放"></embed >
```

实例 8-11：设置多媒体自动和循环播放

```
<html>
<head>
<title>设置自动和循环播放</title>
</head>
```

```
<body>
<embed src="凤凰传奇-荷塘月色.wmv" height="300" width="400"></embed>
<embed src="凤凰传奇-荷塘月色.wmv" height="300" width="400" autostart="true"
    loop="true"></embed >
</body>
</html>
```

运行代码后，网页中嵌入了两个视频文件。第一个没有进行其他设置，第二个设置了自动并循环播放，效果如图 8-11 所示。



图 8-11　设置自动和循环播放

8.2.3　隐藏播放界面——hidden

有时在设置播放视频文件时，不需要出现插件界面，只需保留声音，用户可以通过“hidden”属性来隐藏播放界面，它的属性值也是“true”和“false”。其语法为：

```
<embed src="多媒体文件路径" hidden="是否隐藏播放界面"></embed >
```

实例 8-12：设置隐藏播放界面

```
<html>
<head>
<title>设置隐藏播放界面</title>
</head>
<body>
下面的视频文件播放时隐藏播放界面<br>
<embed src="陈奕迅_王菲-因为爱情.wmv" width="400" autostart="true" hidden=
    "true">
</embed>
</body>
</html>
```

运行代码后，网页中嵌入的视频文件播放时界面隐藏，效果如图 8-12 所示。

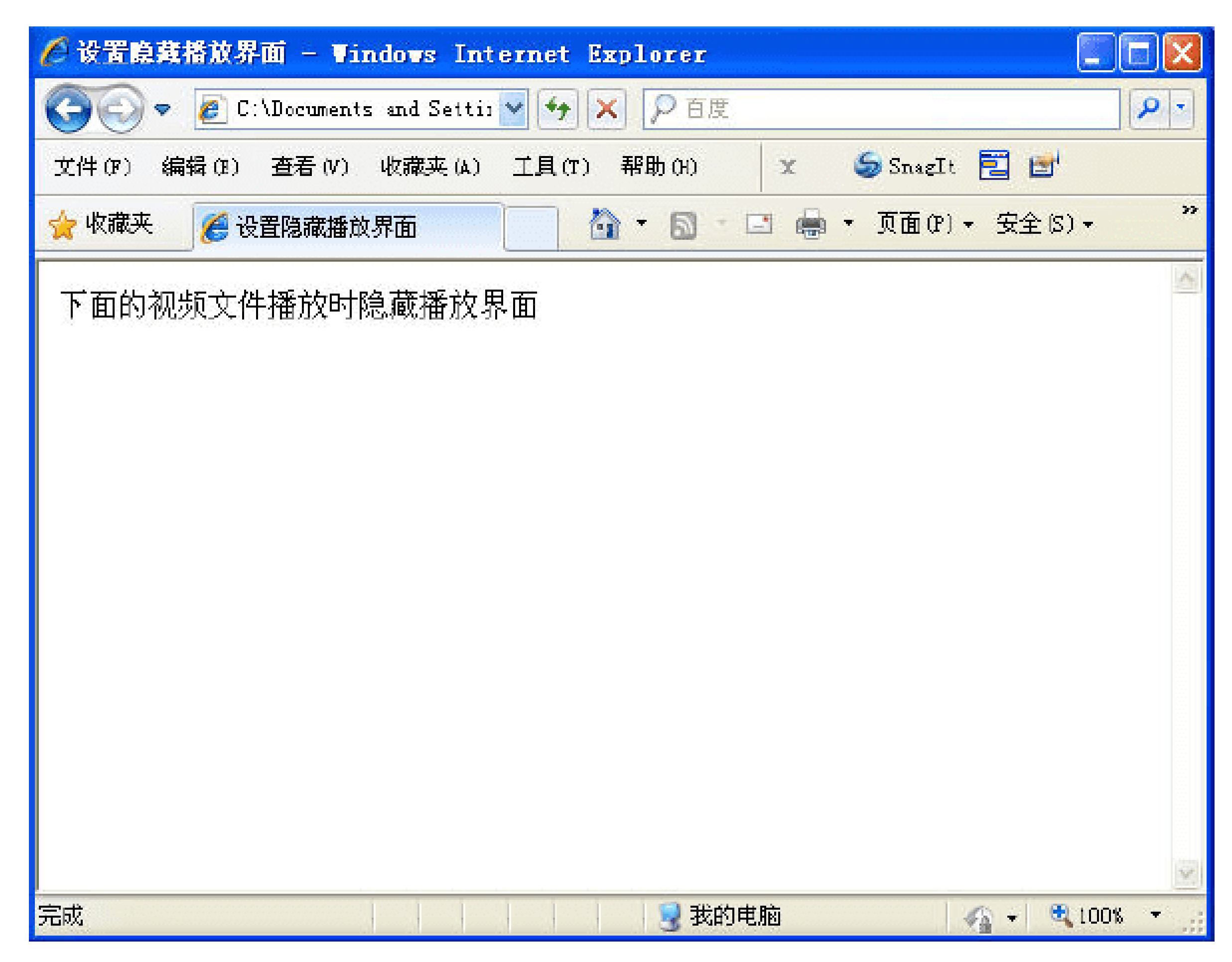


图 8-12　视频文件播放界面隐藏效果

8.3　添加背景音乐

网站中加入背景音乐常见于个人网站。比如大家做淘宝，在淘宝装修时都会用到 HTML 代码，通过代码可以加载背景音乐，这样不仅能使进入店铺购物的顾客有一个好心情，同时又能享受到优美的旋律，也许会增加你的成交量。声音文件包括 mp3、midi、wav、wma 等格式，通过“bgsound”标签来添加背景音乐，它也用到了“src”属性来设置音乐文件的路径。其语法为：

```
<bgsound  src="声音文件路径">
```

实例 8-13：添加背景音乐

```
<html>
<head>
<title>添加背景音乐</title>
</head>
<body>
<bgsound  src="beyond-光辉岁月.mp3">
<marquee  bgcolor="#dddd00"  direction="left"  behavior="scroll"><font
    size=+2 color=red>欢迎大家光临我的网站！</font></marquee><br><br>
     大家在添加背景音乐时需要清楚一点，不是所有人都喜欢背景音
    乐。建议大家将背景音乐尽量设置为轻音乐，或者仅在用户希望听到声音的网页中设置背景音
    乐或将声音文件添加超链接。
</body>
</html>
```

运行代码后，就会欣赏到优美的旋律，效果如图 8-13 所示。

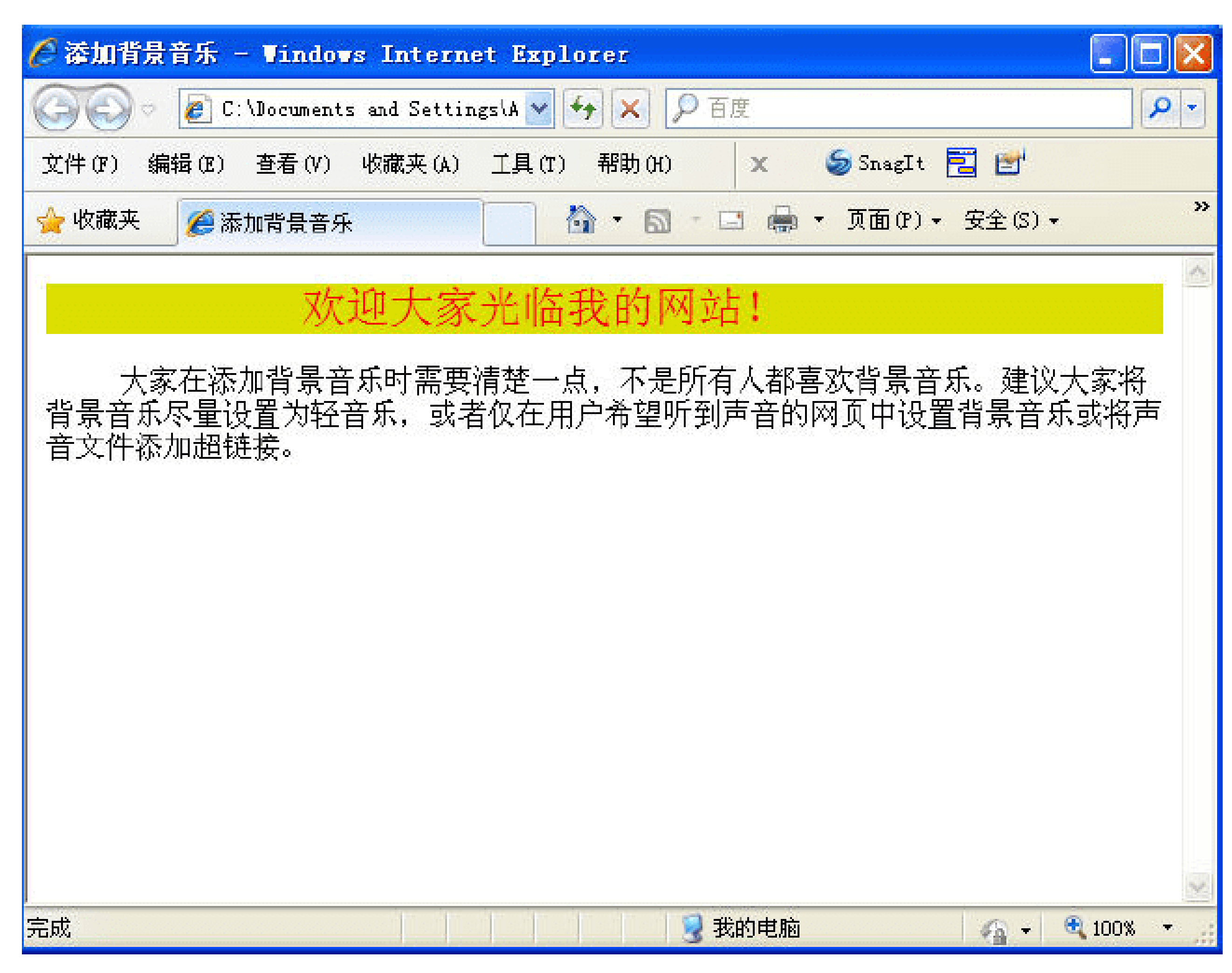


图 8-13　添加背景音乐

有时根据实际需要，背景音乐只需要播放 1 次或者循环播放。设置播放的次数使用之前学过的“loop”属性来设定。如果设置循环播放，可以将“loop”的属性值设置为“true”。其语法为：

```
<bgsound  loop="背景音乐播放次数">
```

> 背景音乐体积越大，页面载入的速度越慢，所以尽量找体积小点的音乐，如“midi”或“wma”格式的音乐等。

8.4　难 点 解 析

本章难点是嵌入多媒体元素标签的使用。在 HTML 里嵌入文本和图片之外的元素，就会用到嵌入标签，而嵌入标签在各浏览器之间的不统一，一直是开发人员很头痛的问题，这源于嵌入 Applet Java（SUN 公司）小程序。

当时，对于“Applet”的嵌入，浏览器 Netscape 公司是使用<embed>标签的。<embed>标签的好处就是嵌入一个对象只需要一对标签，所有参数都写入该标签的属性，非常方便。而微软和其他浏览器厂商都使用<applet>专用标签，主标签只有几个固定的属性，那些和嵌入内容有关的属性都放在子标签<param>里（param 只有 name、value 这类固定属性），这种组合标签，就是另一种嵌入标签<object>的前身。

随着 Flash、视频、音频这些多媒体元素在网站上的出现，<embed>标签的功能被扩展了，用于嵌入这些多媒体元素。此时微软正在 ActiveX 技术普及时期，大力推行泛用的<object>标签，专门用于 ActiveX 控件的嵌入。<object>标签只是多了“clsid”、“codetype”等属性，主要用来判别嵌入内容的类型。

ActiveX 虽然极易开发和使用，但却是 Windows 的技术，而且连 Firefox 的 Windows

版都不支持它。于是，各大浏览器厂商都倒向以往被冷落的<embed>标签，但被 W3C 认可的是<object>标签，而不是<embed>标签。因为<embed>的属性是根据嵌入内容类型的不同而不同的（实质上是针对“嵌入内容解读插件”而写的属性），无法定死，这对于标准来说就不好界定。

下面，针对<embed>与<object>标签分别在 IE6 和 FireFox3 的 Windows 版中嵌入多媒体元素，来做一个对比。

首先，嵌入了一个 Flash（swf 文件，MIME 为 application/x-shockwave-flash）和一个音频（mp3 文件，MIME 为 audio/mpeg），分别写成四种形式的 HTML 代码在浏览器中浏览：

（1）两个多媒体元素的嵌入都使用<embed>。

（2）两个多媒体元素的嵌入都使用<object>（只靠 clsid 识别）。

（3）两个多媒体元素的嵌入都使用<object>（同时使用 clsid 与 codetype 识别）。

（4）两个多媒体元素的嵌入都使用<object>（只靠 codetype 识别）。

IE 6 的显示结果为：

（1）两个嵌入都正常（mp3 默认是 WMP 的 ActiveX 控件打开；若 QuickTime ActiveX 控件注册了 mp3 的 MIME，则由 QuickTime ActiveX 控件打开，且可能有安全警告）。

（2）两个嵌入都正常（clsid 填写哪个 ActiveX 控件的，就用哪个打开）。

（3）两个嵌入都正常（clsid 填写哪个 ActiveX 控件的，就用哪个打开）。

（4）Flash 嵌入正常，mp3 音频嵌入失败（显示成一个无法输入的文本框）。

FireFox 3 的显示结果为：

（1）两个嵌入都正常（mp3 默认无法打开，除非 type 属性改用 WMP 专用 MIME。若 QuickTime 插件注册了 mp3 的 MIME，则由 QuickTime 插件打开）。

（2）两个嵌入都失败（空白）。

（3）两个嵌入都失败（空白）。

（4）两个嵌入都失败（空白）。

测试结果是：<embed>标签兼容性较强，而<object>标签只能在使用在 IE 中。

8.5 综 合 实 例

继续上一章的综合实例，根据本章所学在网站的主页中添加一个欢迎字幕。



设计分析

1．滚动字幕一般在网页的顶部。

2．在网页<body>标签里写代码。



程序代码

添加滚动字幕的代码如下：

```
<marquee bgcolor="#FFFF00" height="20" width="1014" style="color: #FF0000">
    <font  color=red>欢迎访问我们的网站</font></marquee>
```

运行代码后如图 8-14 所示。



图 8-14　添加字幕

用户还可以尝试添加背景音乐等多媒体元素。

8.6　高手训练营

1. 添加滚动字幕时，如何控制它的速度和方向？
2. 嵌入多媒体标签<embed>和<img>标签有什么不同？
3. 设计一个个人网站的首页，采用滚动字幕的方式宣传网站，使得主页页面信息更加生动。
4. 综合前面所学的编辑网页知识，制作一个功能完善的多媒体站点。要求包括嵌入视频的网页、Flash Video 网页、点播音乐的网页，最后添加页面之间的链接。

第9章　添 加 表 格

在制作网页时，使用表格可以辅助页面的布局及用来编排和定位文本和其他相关的对象（比如图片、音频、视频、链接、表单等等），这样使得网页中的数据和对象看上去一目了然，便于比较、分析、综合和使用。HTML 具有很强的表格编辑功能，用户可以方便地创建出各种规格的表格，并且能对表格进行相关修饰。

目前大多数网站都是利用表格来制作的。使用表格设计网页的好处是，你能完全控制和编辑对象，不用很繁琐的利用 CSS 层叠样式表来完成，而且不会影响到其他表格或者单元格里的对象。

本章要点：

- 表格的结构
- 表格边框 border 属性
- 表格的行标签<tr>的各属性
- 单元格标签<caption>的各属性
- 表格嵌套的使用方法
- <div>层标签的使用

9.1　创 建 表 格

制作网页包含了设计、排版、添加内容等步骤，而构思是网站设计的前提。在利用表格制作网页时，要合理规划网页的布局。比如，在网页中添加一个表格，可分为上、中、下三部分，其中，表格的上面部分放置网页的标题或 LOGO 图片；中间部分为整个网页的主体内容，此外，还可以在单元格中再添加几个表格，将内容分类别、分层次地合理规划；底部部分主要就是相关的制作信息。当然，这只是一个简单的布局，在实际制作过程中不是一成不变的。

9.1.1　定义表格标签——<table>

HTML 中定义表格的标签是<table>，它是双标签。一个表格中包括<table>、<tr>和<td>三个基本元素。首标签<table>和尾标签</table>分别表示一个表格的开始与结束；“tr” 是“table row（表格行）”的缩写，用于表示一行的开始和结束，表格有多少个“tr”就有多少行；“td”是“table data（表格数据）”的缩写，用于表示行中各个单元格的开始和结

束。其语法为：

```
<table>
<tr>
<td>单元格中的文字</td>
<td>单元格中的文字</td>
</tr>
<tr>
<td>单元格中的文字</td>
<td>单元格中的文字</td>
</tr>
……
</table>
```

📖 有两个概念不要混淆：表格与单元格。它们的关系是整体与局部的关系。描述整个表格的属性放在<table>标签里，描述单元格的属性放在<tr>和<td>标签里。

实例 9-1：创建一个四行两列的表格

```
<html>
<head>
<title>创建表格</title>
</head>
<body>
<h3>毛主席诗词鉴赏——卜算子　咏梅七律</h3>
<table>
<tr>
<td>风雨送春归</td>
<td>飞雪迎春到</td>
</tr>
<tr>
<td>已是悬崖百丈冰</td>
<td>犹有花枝俏</td>
</tr>
<tr>
<td>俏也不争春</td>
<td>只把春来报</td>
</tr>
<tr>
<td>待到山花烂漫时</td>
<td>她在丛中笑</td>
</tr>
</table>
```

```
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到网页中添加了一个内容为毛泽东诗词的表格，只是该表格没有显示边框，效果如图 9-1 所示。

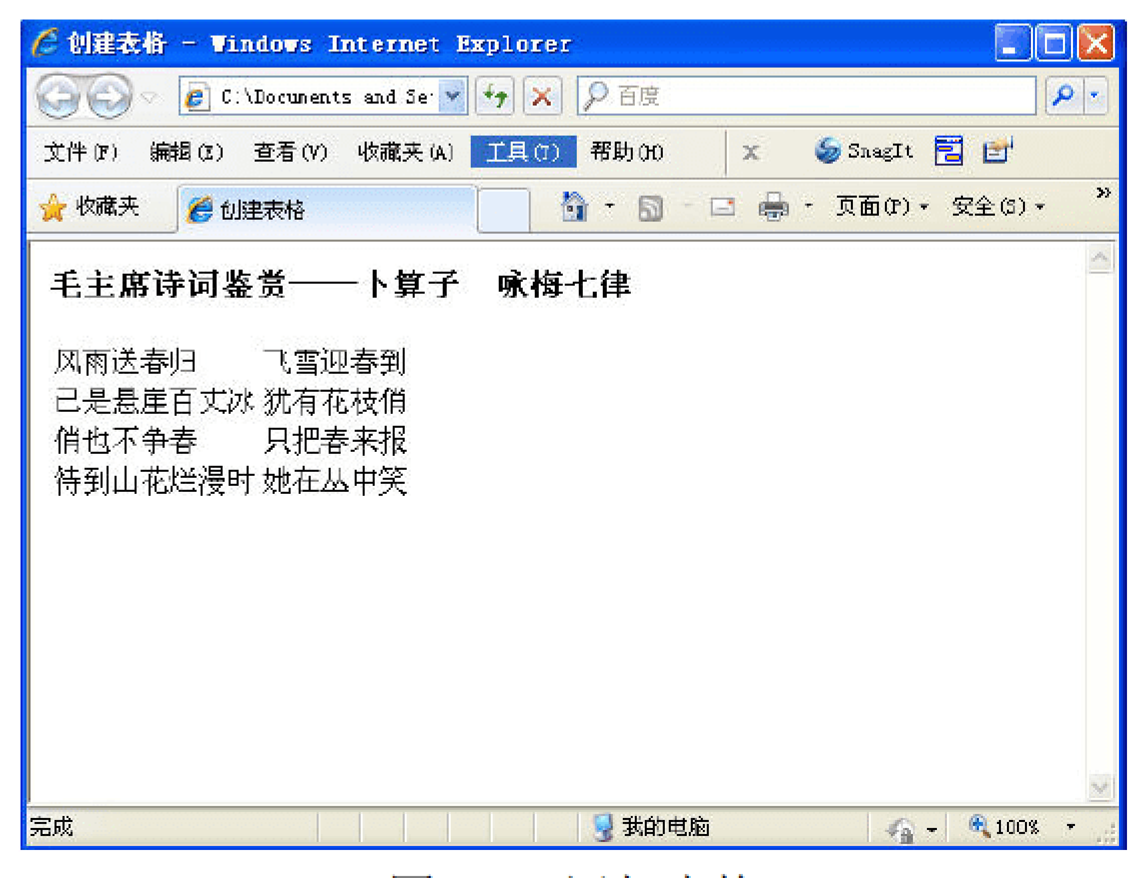


图 9-1 添加表格

还有一类特殊的单元格叫做表头单元格，是用首标签<th>和尾标签</th>组成的。表头单元格一般位于每一列的第一行，而且表头单元格中的文字内容用“粗体”显示，其语法同<td>标签的使用方法。

9.1.2 设置表格边框的宽度——border

默认情况下，表格是不显示边框的。为了更好地区分内容，用户可以使用“border”属性来设置表格的边框宽度大小。边框宽度的属性值为像素，值越大，边框越宽。其语法为：

```
<table border="边框的宽度">
```

实例 9-2：设置表格的边框宽度

```
<html>
<head>
<title>设置表格的边框宽度</title>
</head>
<body>
<h3>普通大小的边框</h3>
<table border="2">
<tr>
<th>姓名</th>
<th>地址</th>
<th>通讯方式</th>
<th>电子邮件</th>
</tr>
```

```
<tr>
<td>张三</td>
<td>北京</td>
<td>123456789</td>
<td>123@123.com</td>
</tr>
</table>
<h3>加粗的边框</h3>
<table border="10">
<tr>
<th>姓名</th>
<th>地址</th>
<th>通讯方式</th>
<th>电子邮件</th>
</tr>
<tr>
<td>张三</td>
<td>北京</td>
<td>123456789</td>
<td>123@123.com</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到网页中添加了两个表格的边框大小不同，效果如图 9-2 所示。



图 9-2　设置表格的边框宽度

📖 “border”属性用于指定表格四周边框的宽度。如果“border”的属性值发生改变，那么只有表格周围边框的尺寸会发生变化。表格内部的边框则是默认的像素宽度。如果设置 “border="0"” ，则显示没有边框的表格。

9.1.3 设置表格边框的颜色——bordercolor

默认情况下，表格边框的颜色为灰色。为了达到较好的视觉效果，根据布局需要可以使用“bordercolor”属性来设置边框的颜色，颜色的属性值设置同前面几章中所述（如果“border="0"”则无法改变颜色）。其语法为：

```
<table border="边框的宽度"  bordercolor="边框的颜色">
```

实例 9-3：设置表格边框的颜色

```
<html>
<head>
<title>设置表格边框的颜色</title>
</head>
<body>
<h3>表格的边框为红色</h3>
<table border="3" bordercolor="red">
<tr>
<th>姓名</th>
<th>地址</th>
<th>通讯方式</th>
<th>电子邮件</th>
</tr>
<tr>
<td>张三</td>
<td>北京</td>
<td>123456789</td>
<td>123@123.com</td>
</tr>
</table>
<h3>表格的边框为黄色</h3>
<table border="3" bordercolor="yellow">
<tr>
<th>姓名</th>
<th>地址</th>
<th>通讯方式</th>
<th>电子邮件</th>
</tr>
<tr>
<td>张三</td>
<td>北京</td>
<td>123456789</td>
<td>123@123.com</td>
</tr>
</table>
```

```
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到网页中两个表格的边框颜色不同，效果如图 9-3 所示。

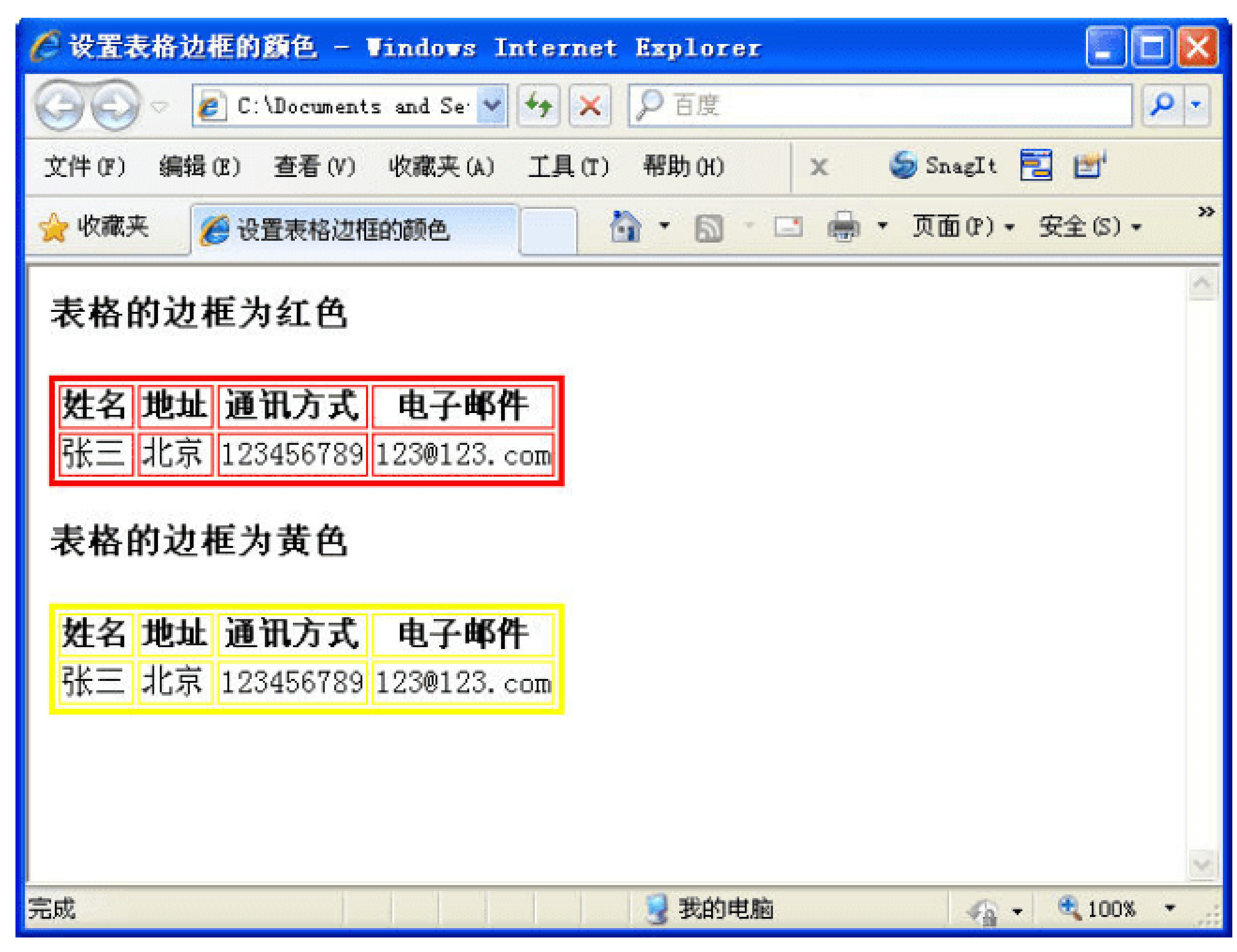


图 9-3　设置表格边框的颜色

9.1.4　设置表格内文字与边框的距离——cellpadding

从前几个实例效果图中可以看出，默认情况下，表格内的文字紧贴着边框。通过“cellpadding”属性可以调整文字与边框之间的距离。其语法为：

```
<table cellpadding="文字与边框的距离">
```

📖 文字与边框的距离单位为像素。需要注意的是 “cellpadding”设置的属性值，表示文字与边框周围上、下及左、右之间的距离。

实例 9-4：设置表格内文字与边框的距离

```
<html>
<head>
<title>设置表格内文字与边框的距离</title>
</head>
<body>
<h3>没有设置“cellpadding”属性的表格</h3>
<table border="2" bordercolor="red">
<tr>
<th>姓名</th>
<th>地址</th>
<th>通讯方式</th>
<th>电子邮件</th>
```

```
</tr>
<tr>
<td>张三</td>
<td>北京</td>
<td>123456789</td>
<td>123@123.com</td>
</tr>
<tr>
<td>李四</td>
<td>上海</td>
<td>987654321</td>
<td>321@321.com</td>
</tr>
</table>
<h3>设置了文字与边框的距离的表格</h3>
<table border="2" bordercolor="red" cellpadding="15">
<tr>
<th>姓名</th>
<th>地址</th>
<th>通讯方式</th>
<th>电子邮件</th>
</tr>
<tr>
<td>张三</td>
<td>北京</td>
<td>123456789</td>
<td>123@123.com</td>
</tr>
<tr>
<td>李四</td>
<td>上海</td>
<td>987654321</td>
<td>321@321.com</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到设置了“cellpadding”属性的表格中文字与边框四周的距离发生了变化，效果如图 9-4 所示。

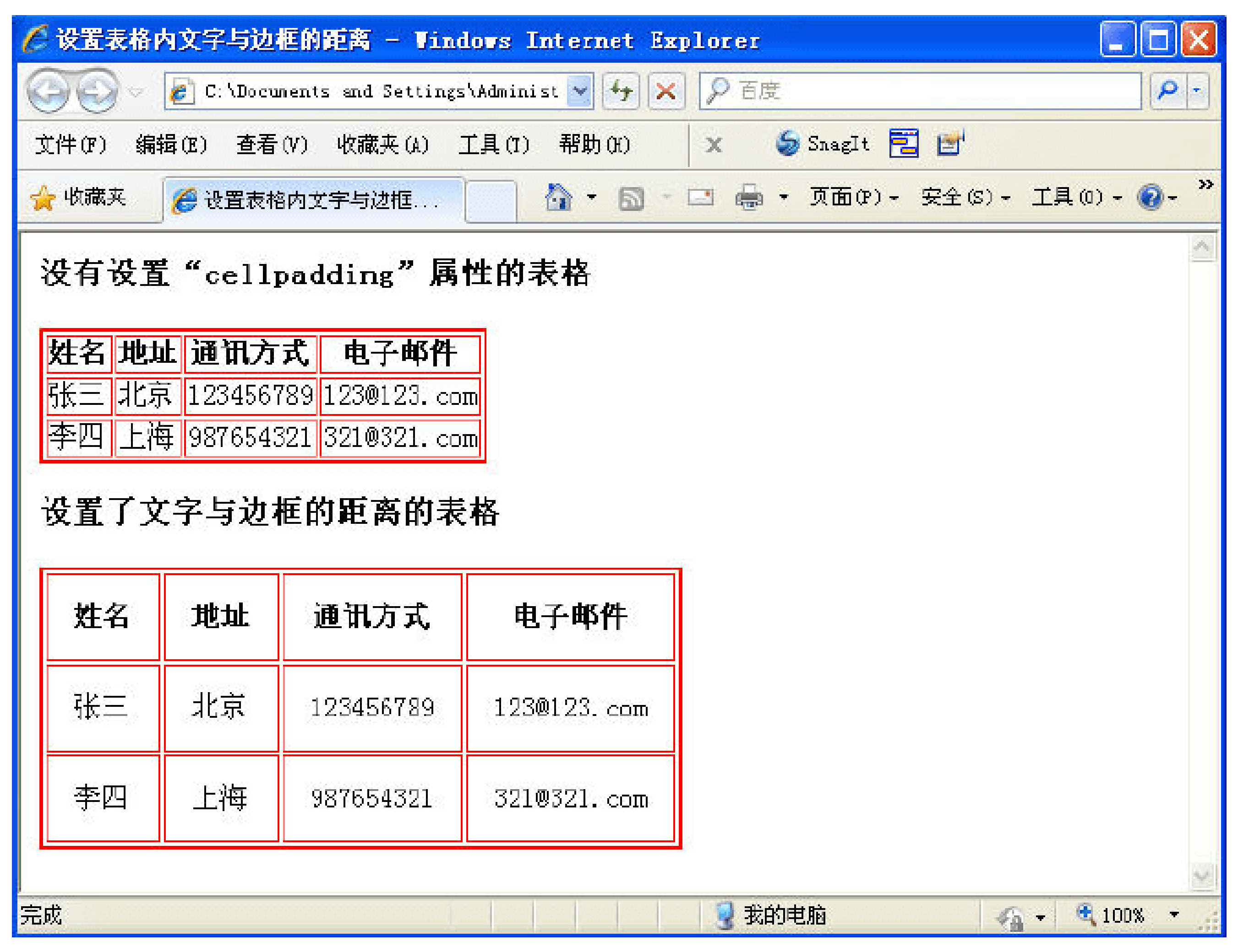


图 9-4　设置了文字与边框距离的表格效果

9.1.5　调整表格中单元格之间的距离——cellspacing

在表格中单元格之间的距离也可以发生变化，通过“cellspacing”属性进行设置。其语法为：

```
<table cellspacing="单元格之间的距离">
```

实例 9-5：设置单元格之间的距离

```
<html>
<head>
<title>设置单元格之间的距离</title>
</head>
<body>
<h3>正常单元格之间的距离</h3>
<table border="2" bordercolor="red">
<tr>
<th>姓名</th>
<th>性别</th>
<th>年龄</th>
<th>职务</th>
</tr>
<tr>
<td>张三</td>
<td>男</td>
<td>30</td>
<td>工程师</td>
</tr>
<tr>
<td>李四</td>
```

```
<td>女</td>
<td>25</td>
<td>助理工程师</td>
</tr>
</table>
<h3>设置单元格之间的距离</h3>
<table border="2" bordercolor="blue" cellspacing="10">
<tr>
<th>姓名</th>
<th>性别</th>
<th>年龄</th>
<th>职务</th>
</tr>
<tr>
<td>张三</td>
<td>男</td>
<td>30</td>
<td>工程师</td>
</tr>
<tr>
<td>李四</td>
<td>女</td>
<td>25</td>
<td>助理工程师</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到设置了“cellspacing”属性的表格中每个单元格之间的距离变大了，效果如图 9-5 所示。

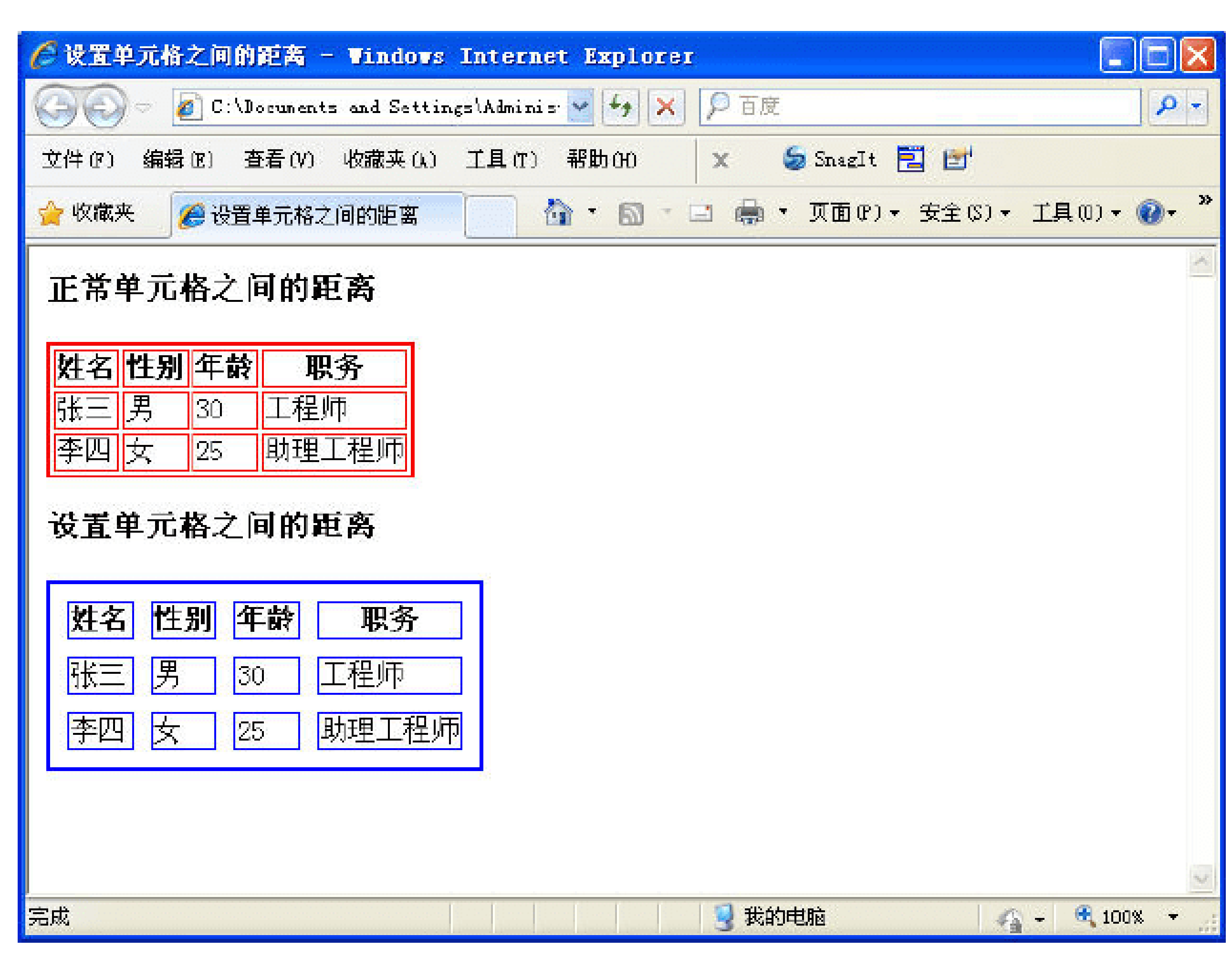


图 9-5　设置单元格之间的距离

9.2　设置表格的基本属性

为了使得表格在网页中的布局更合理，样式更加美观，数据内容更加一目了然，我们要对表格进行相应的修饰。

9.2.1　设置表格的大小——width、height

表格的大小尺寸是默认的根据单元格的内容自动进行调整的。用户同样可以通过相关属性对表格的宽度和高度进行设置。“width”属性用来设置表格的宽度；“height”属性用来设置表格的高度。其语法为：

```
<table width="表格的宽度" height="表格的高度" >
```

实例 9-6：设置表格的大小

```
<html>
<head>
<title>设置表格的宽度和高度</title>
</head>
<body>
<h3>没有设置大小属性的表格</h3>
<table border="2" bordercolor="grey">
<tr>
<td>一曲新词酒一杯，</td>
<td>去年天气旧亭台。</td>
<td>夕阳西下几时回？</td>
</tr>
<tr>
<td>无可奈何花落去，</td>
<td>似曾相识燕归来，</td>
<td>小园香径独徘徊。</td>
</tr>
</table>
<h3>设置了宽度和高度的表格</h3>
<table border="2" bordercolor="grey" width="600" height="300" >
<td>一曲新词酒一杯，</td>
<td>去年天气旧亭台。</td>
<td>夕阳西下几时回？</td>
</tr>
<tr>
<td>无可奈何花落去，</td>
<td>似曾相识燕归来，</td>
<td>小园香径独徘徊。</td>
```

```
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 9-6 所示。

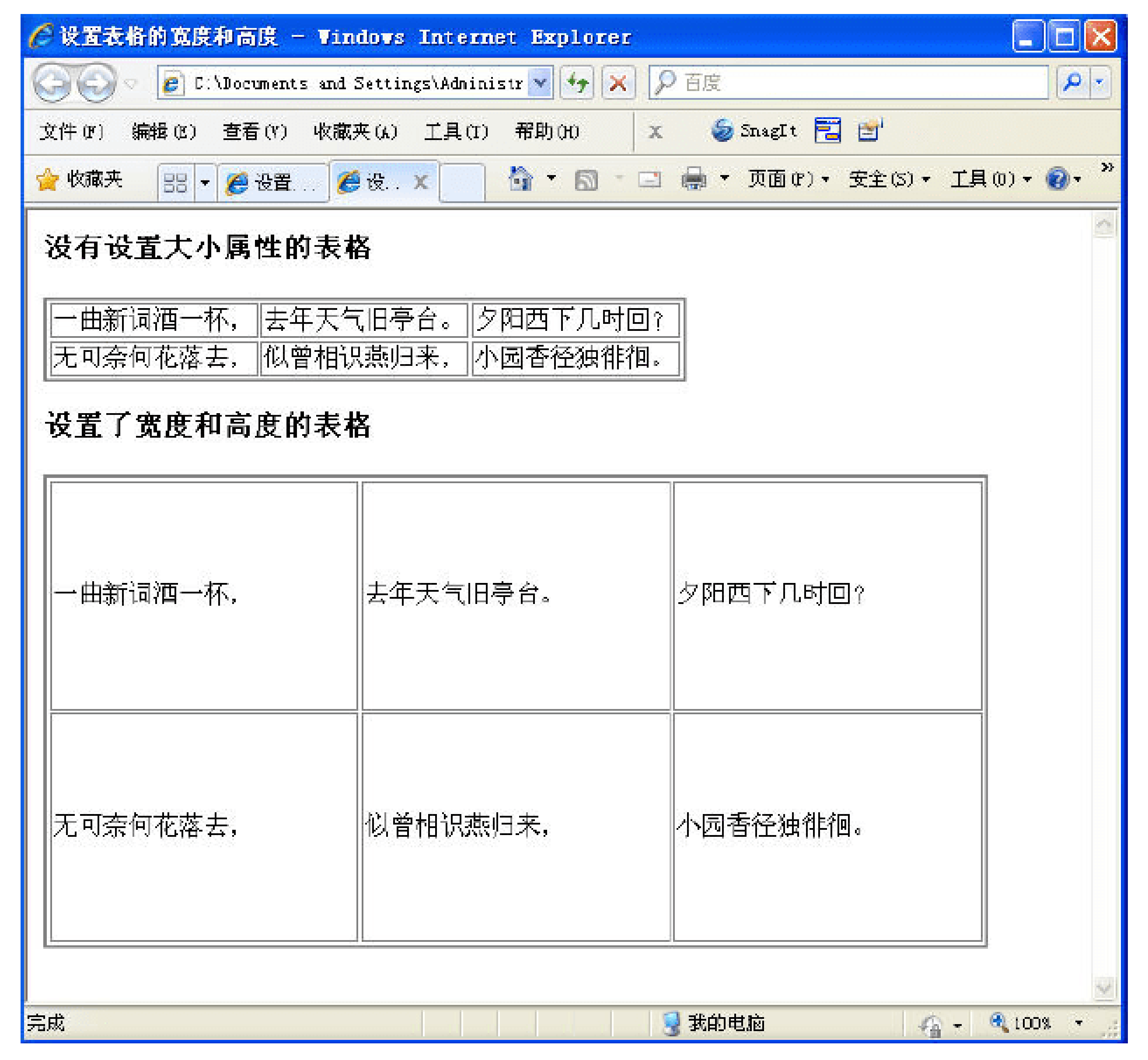


图 9-6　设置了表格大小的效果

从图 9-6 中不难看出，整个表格的高度和宽度发生了变化。而且当浏览器大小发生变化时，表格仍将按照设置的尺寸进行显示。浏览器大小发生变化后，效果如图 9-7 所示。

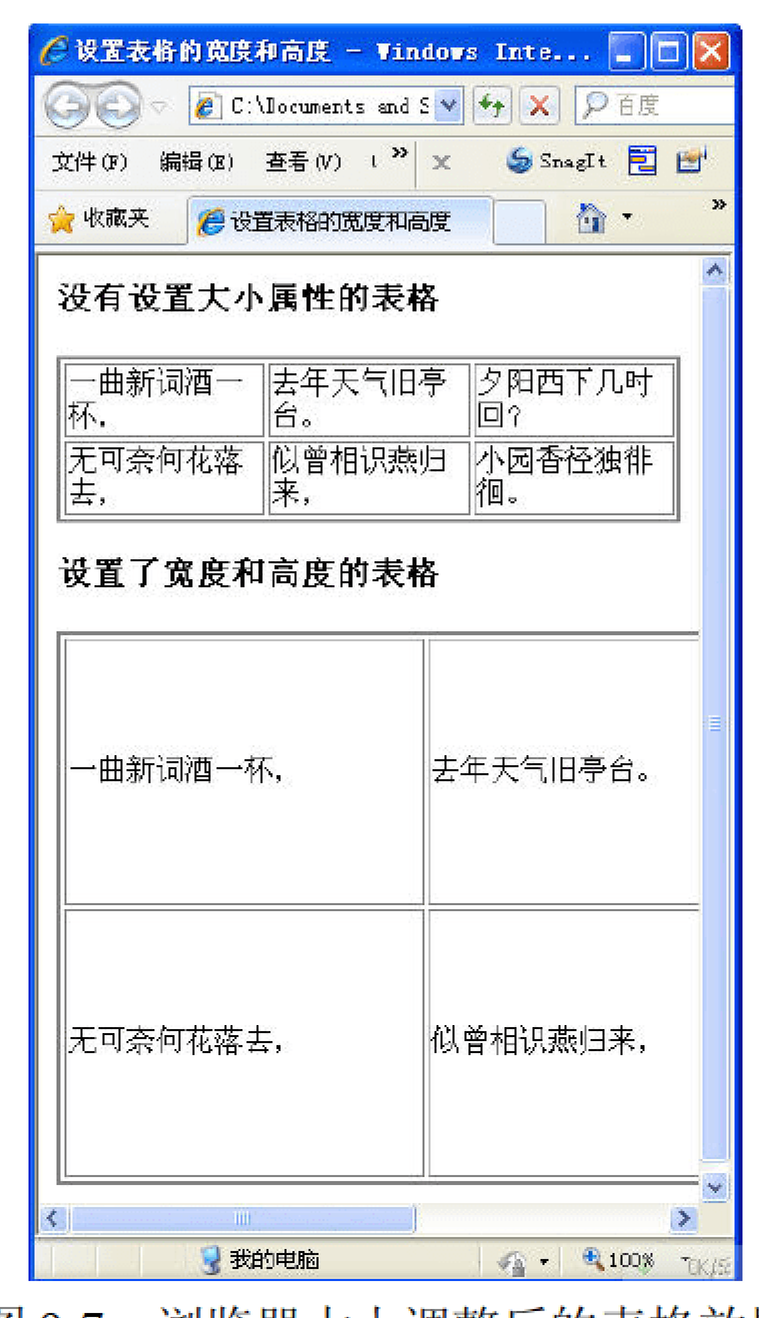


图 9-7　浏览器大小调整后的表格效果

从图 9-7 中可以看出，浏览器变小后，没有设置表格尺寸大小的表格大小进行了调整，

而设置了表格尺寸大小的表格大小保持不变。

9.2.2　设置表格的对齐方式——align

表格在整个网页中的位置可以通过“align”属性来进行调整。其语法为：

```
<table align="表格的对齐方式">
```

“align”属性有三个属性值，如表 9-1 所示：

表 9-1　align 的属性值

属 性 值	在网页中的对齐效果
left	靠左对齐
right	靠右对齐
center	居中对齐

实例 9-7：设置表格的对齐方式

```
<html>
<head>
<title>设置表格的对齐方式</title>
</head>
<body>
<h3>靠左对齐的表格</h3>
<table border="2" bordercolor="grey" align="left">
<tr>
<th>物品</th>
<th>产地</th>
<th>数量</th>
</tr>
<tr>
<td>大米</td>
<td>东北</td>
<td>3 万吨</td>
</tr>
</table><br><br><br><br>
<h3>靠右对齐的表格</h3>
<table border="2" bordercolor="grey" align="right">
<tr>
<th>物品</th>
<th>产地</th>
<th>数量</th>
</tr>
<tr>
```

```
<td>大米</td>
<td>东北</td>
<td>3 万吨</td>
</tr>
</table><br><br><br><br>
<h3>居中对齐的表格</h3>
<table border="2" bordercolor="grey" align="center">
<tr>
<th>物品</th>
<th>产地</th>
<th>数量</th>
</tr>
<tr>
<td>大米</td>
<td>东北</td>
<td>3 万吨</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 9-8 所示。

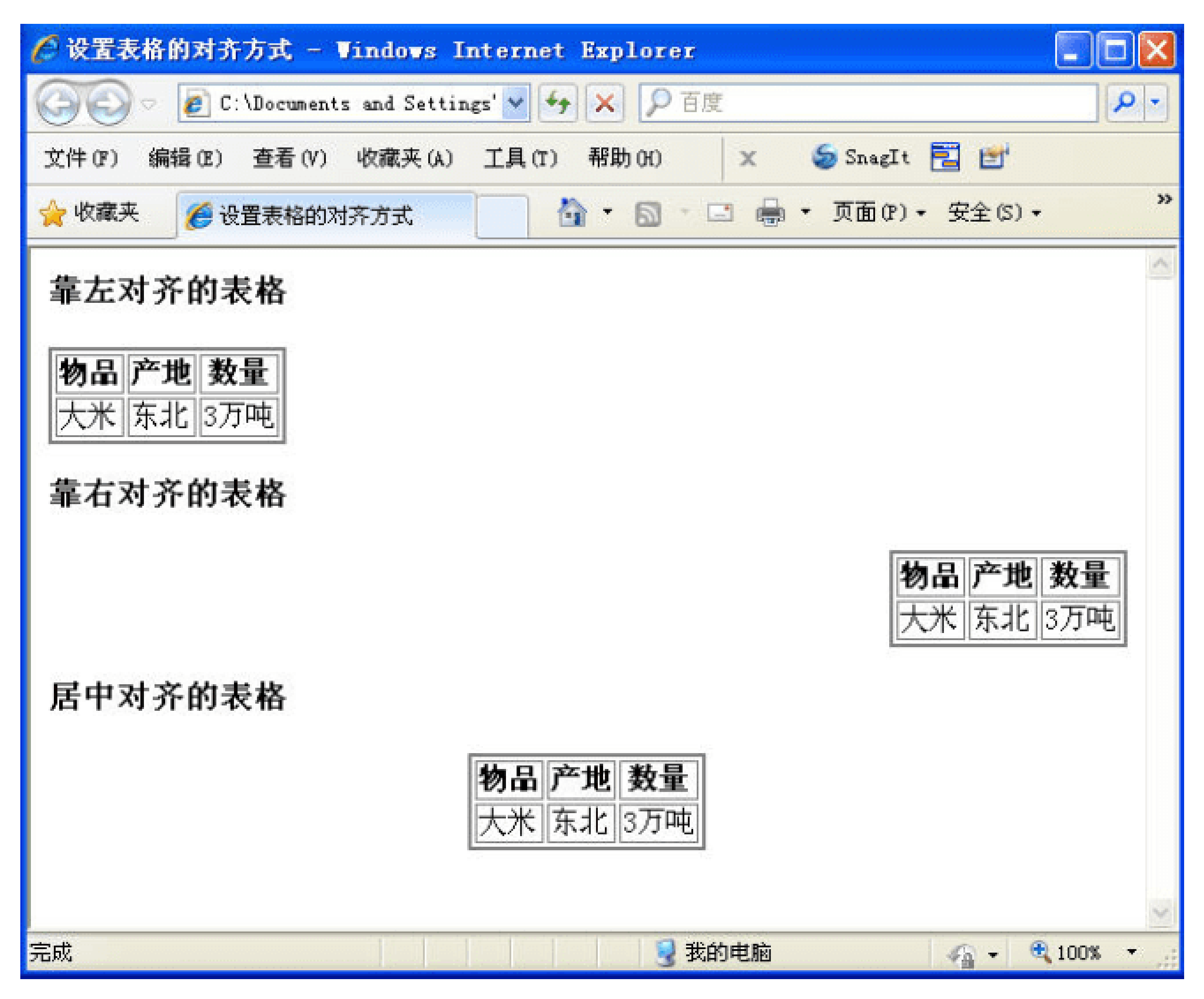


图 9-8　设置了表格对齐方式的效果

9.2.3　设置表格的背景

同设置页面背景一样，设置表格背景也可分为设置背景颜色和背景图像。

1．设置表格背景颜色

设置表格背景颜色可以更加突显表格，使表格主题更加明了。其语法为：

```
<table bgcolor="背景颜色">
```

实例 9-8：设置表格背景颜色

```
<html>
<head>
<title>设置表格背景颜色</title>
</head>
<body>
<table border="2" bordercolor="grey" width="600" height="300" cellpadding=
    "10" bgcolor="#FFFF00">
<tr>
<th>物品</th>
<th>产地</th>
<th>数量</th>
</tr>
<tr>
<td>大米</td>
<td>东北</td>
<td>3 万吨</td>
</tr>
<tr>
<td>椰子</td>
<td>海南</td>
<td>1 万吨</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，表格的背景颜色发生了变化，效果如图 9-9 所示。



图 9-9　设置了表格背景颜色的效果

2．设置表格背景图像

设置表格背景图像时需要注意，这也是一个超链接，要将背景图像的路径设置正确，避免找不到图像。其语法为：

```
<table background="图像文件所在的路径">
```

实例 9-9：设置表格背景图像

```
<html>
<head>
<title>设置表格背景图像</title>
</head>
<body>
<table border="2" bordercolor="grey" width="300" height="300" cellpadding=
    "10" background="蓝天白云.jpg ">
<tr>
<th>物品</th>
<th>产地</th>
<th>数量</th>
</tr>
<tr>
<td>大米</td>
<td>东北</td>
<td>3 万吨</td>
</tr>
<tr>
<td>椰子</td>
<td>海南</td>
<td>1 万吨</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到为表格添加了背景图像，效果如图 9-10 所示。

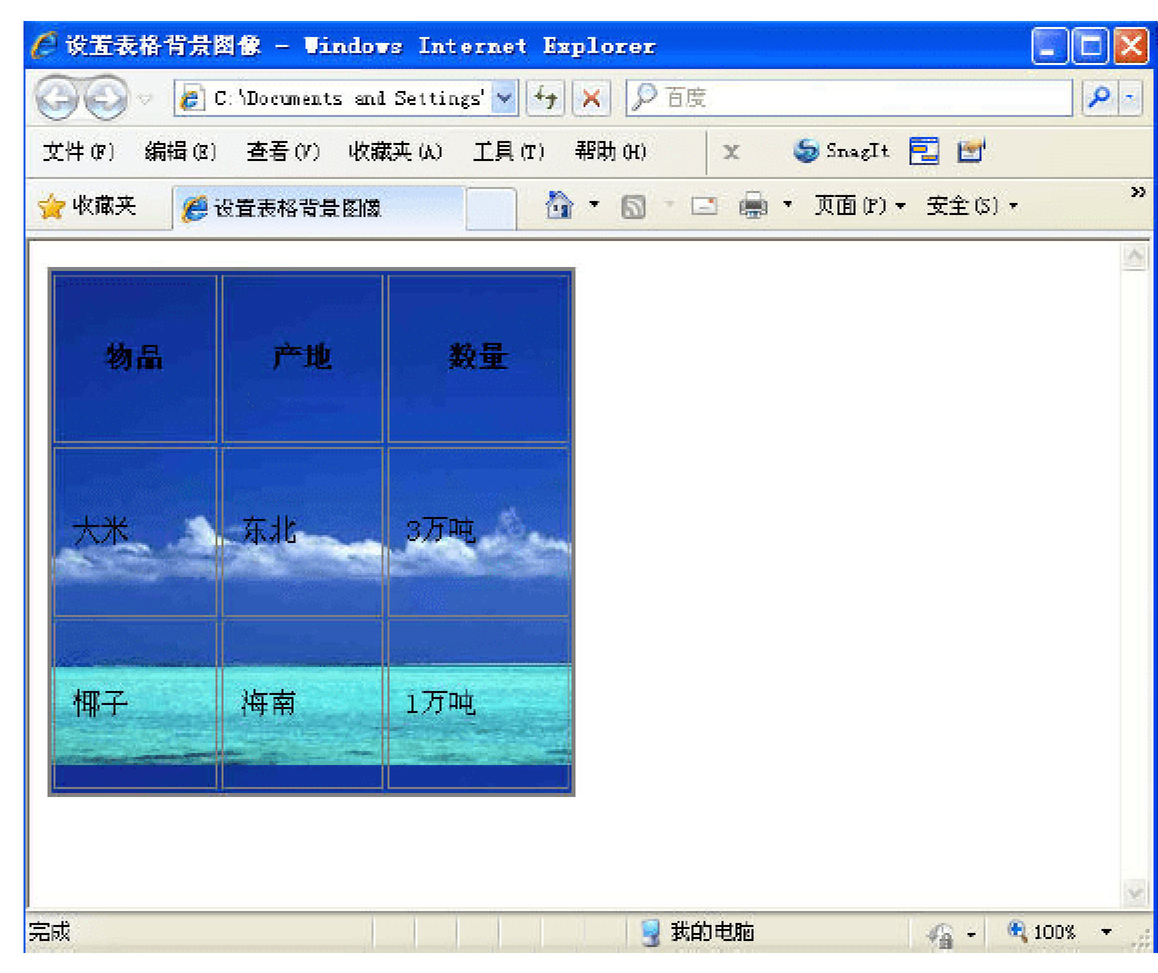


图 9-10　设置了表格背景图像的效果

9.3　表格的行属性

已经学习过表格的基本属性，有时用户需要对具体的某一行进行相关属性的设置，本节学习表格的行属性。

9.3.1　设置表格的行高度——height

在制作表格时经常会遇到某一行的高度不同于其他行，用户可以通过“height”属性来设置。其语法为：

```
<tr  height="某一行的高度">
```

实例 9-10：设置表格的行高度

```
<html>
<head>
<title>设置表格某一行的高度</title>
</head>
<body>
<h3>北京旅游攻略</h3>
<table border="2" bordercolor="grey" width="500">
<tr>
<th>姓名</th>
<th>评论</th>
</tr>
<tr>
<td>网友 1</td>
<td>很好</td>
</tr>
<tr height="100">
<td>网友 2</td>
<td>“很好”！我选择的是自助游，北京的历史悠久，古代建筑和雄伟的现代建筑很多，有些小街
    巷也值得细细品味，各种博物馆也值得一看。是一个值得你来游玩的地方。</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，效果如图 9-11 所示。图中表格的第 3 行高度变成为 100 像素，而其他两行仍是默认值。

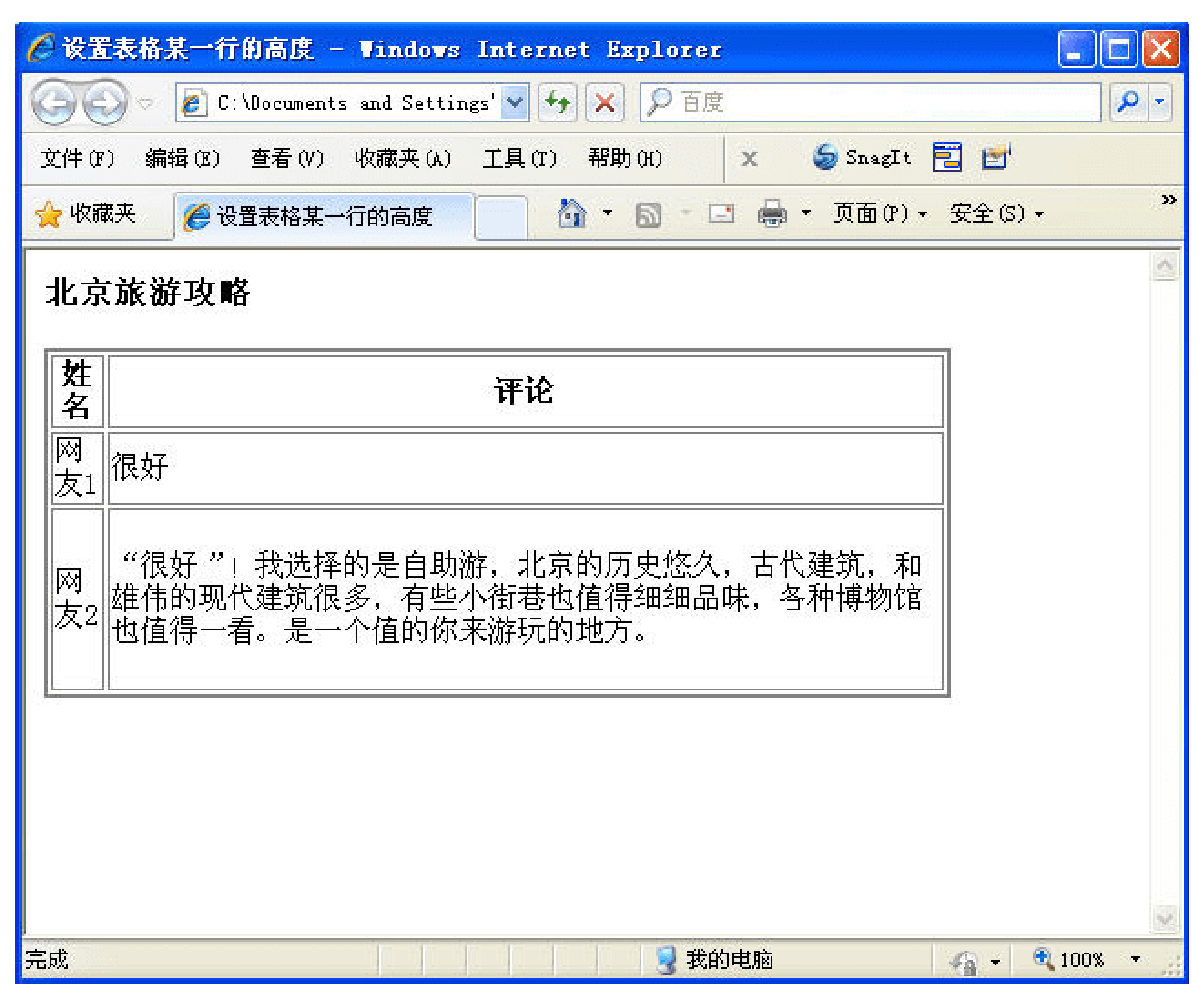


图 9-11　设置表格某一行高度的效果

9.3.2　设置表格的行背景颜色——bgcolor

除了可以设置整个表格的背景外，还可以单独对某一行进行背景颜色设置，这样可以起到对某一行的强调效果。其语法为：

```
<tr  bgcolor="背景颜色">
```

实例 9-11：设置表格的行背景颜色

```
<html>
<head>
<title>设置表格行背景</title>
</head>
<body>
<h3>添加行背景颜色</h3>
<table border="2" bordercolor="grey" width="400" height="200" >
<tr bgcolor="red">
<th>姓名</th>
<th>性别</th>
<th>年龄</th>
<th>职务</th>
</tr>
<tr>
<td>张三</td>
<td>男</td>
<td>30</td>
<td>工程师</td>
</tr>
<tr>
```

```
<td>李四</td>
<td>女</td>
<td>25</td>
<td>助理工程师</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到表格的第 1 行添加了背景颜色，效果如图 9-12 所示。

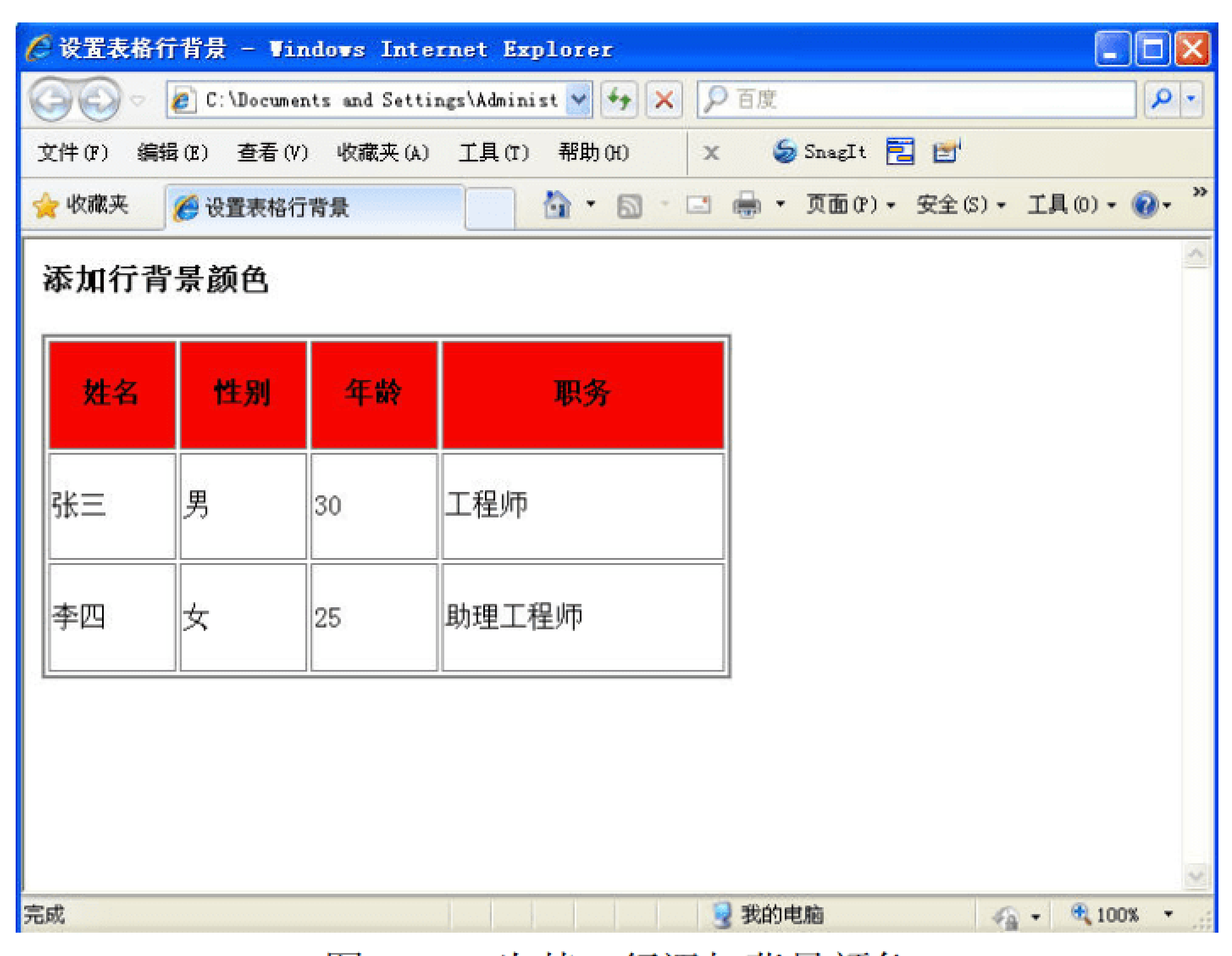


图 9-12　为某一行添加背景颜色

9.3.3　设置表格的行边框颜色——bordercolor

为了突显数据的内容，同设置表格行的背景颜色效果相似，用户还可以单独为某一行设置边框的颜色。其语法如下：

```
<tr  bordercolor="背景颜色">
```

实例 9-12：设置表格的行边框颜色

```
<html>
<head>
<title>设置表格行边框的颜色</title>
</head>
<body>
<h3>添加行边框颜色</h3>
<table border="2" bordercolor="grey" width="400" height="200" >
<tr>
<th>姓名</th>
<th>数学</th>
```

```
<th>语文</th>
<th>外语</th>
</tr>
<tr>
<td>学员 1</td>
<td>80</td>
<td>96</td>
<td>78</td>
</tr>
<tr bordercolor="red">
<td>学员 2</td>
<td>90</td>
<td>99</td>
<td>96</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到表格的第 2 行边框变成了红色，效果如图 9-13 所示。



图 9-13　为某一行设置边框的颜色

9.3.4　行文字的水平对齐方式——align

为了表格的美观、协调和统一，在表格的每一行都可以设置行文字的对齐方式。通过“align”属性来设置相应的对齐方式。其语法为：

```
<tr align="行文字的对齐方式">
```

对齐方式属性值如表 9-2 所示：

表 9-2　对齐方式属性值

属 性 值	在行中文字的对齐效果
left	靠左对齐
right	靠右对齐
center	居中对齐

实例 9-13：设置行文字的水平对齐方式

```
<html>
<head>
<title>设置行文字的水平对齐方式</title>
</head>
<body>
<h3>深圳市简介</h3>
<table border="2" bordercolor="grey" width="400" cellpadding="10">
<tr align="left">
<td>地理位置</td>
<td>深圳市位于祖国的南疆，广东省南部，毗邻香港。陆域位置是东经 113° 46'～114° 37'，
    北纬 22° 27'～22° 52'。东临大亚湾与惠州市相连，西至珠江口伶仃洋与中山市、珠海市相
    望，南至深圳河与香港毗邻，北与东莞市、惠州市接壤。</td>
</tr>
<tr align="center">
<td>气候状况</td>
<td>深圳属亚热带海洋性气候区，气候温和，阳光充沛。夏季长达 6 个月。春秋冬三季气候温暖。
    年平均气温为 23.7℃，最高气温为 36.6℃，最低气温为 1.4℃，无霜期为 355 天。年日照时
    数 1975.0 个小时，年平均降雨量为 1608.1 毫米。夏秋两季偶有台风。</td>
</tr>
<tr align="right">
<td>土地特产</td>
<td>经重新勘测，深圳市总面积为 1952.84 平方公里，略少于原来统计的 2020 平方公里。其中，
    深圳经济特区面积为 395.81 平方公里。土地利用已从农村形态转为大城市——郊区形态。盛
    产荔枝等名果，矿产主要为花岗岩、大理石等建材，金属矿产可开采量较小，油、气等能源完
    全靠外界输入。</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，效果如图 9-14 所示。其中，表格的第 1 行中文字靠左对齐；第 2 行文字居中对齐；第 3 行文字靠右对齐。

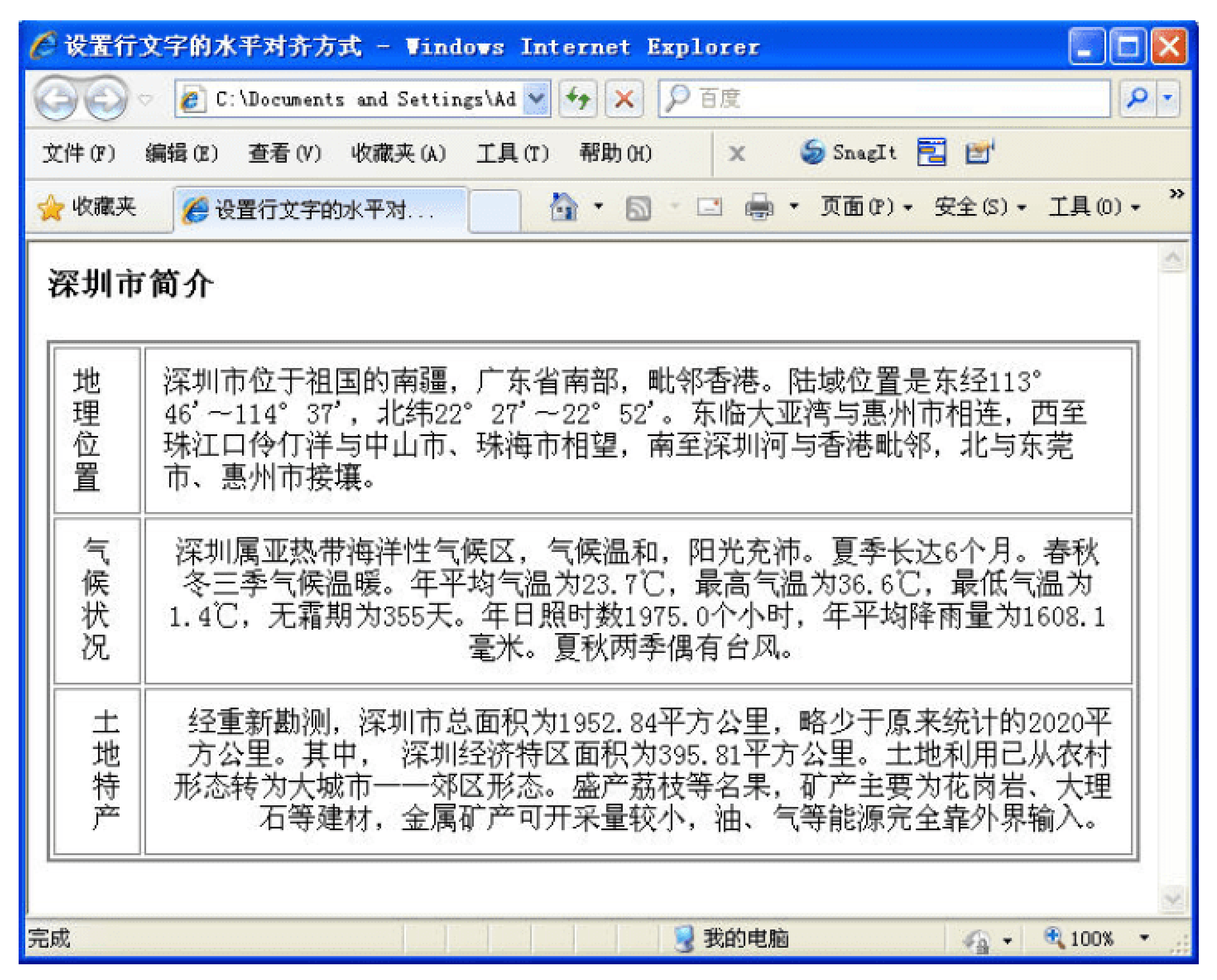


图 9-14　设置行文字的水平对齐方式

9.3.5　行文字的垂直对齐方式——valign

垂直对齐是一种特殊的对齐方式。对齐方式的属性值如表 9-3 所示：

表 9-3　对齐方式的属性值

属 性 值	在行中文字的对齐效果
top	顶端对齐
bottom	底部对齐
middle	居中对齐

其语法为：

```
<tr valign="行文字的对齐方式">
```

实例 9-14：设置行文字的垂直对齐方式

```
<html>
<head>
<title>设置行文字的垂直对齐方式</title>
</head>
<body>
<h3>深圳市城市信息</h3>
<table border="2" bordercolor="grey" width="400" cellpadding="10">
<tr height="100" valign="top">
<td>地标</td>
<td>地王大厦、邓小平画像、世界之窗、赛格大厦、深圳上海宾馆</td>
</tr>
```

```
<tr height="100" valign="middle">
<td>海拔</td>
<td>全市平均海拔 70 至 120 米。梧桐山为深圳市最高点，海拔 943.7 米</td>
</tr>
<tr height="100" valign="bottom">
<td>民族</td>
<td>深圳是继北京之后全国第二个聚齐全国 56 个民族的大城市。深圳市有少数民族人口 36 万多
    人</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，效果如图 9-15 所示。其中，表格的第 1 行中文字靠顶端对齐；第 2 行文字居中对齐；第 3 行文字靠底部对齐。

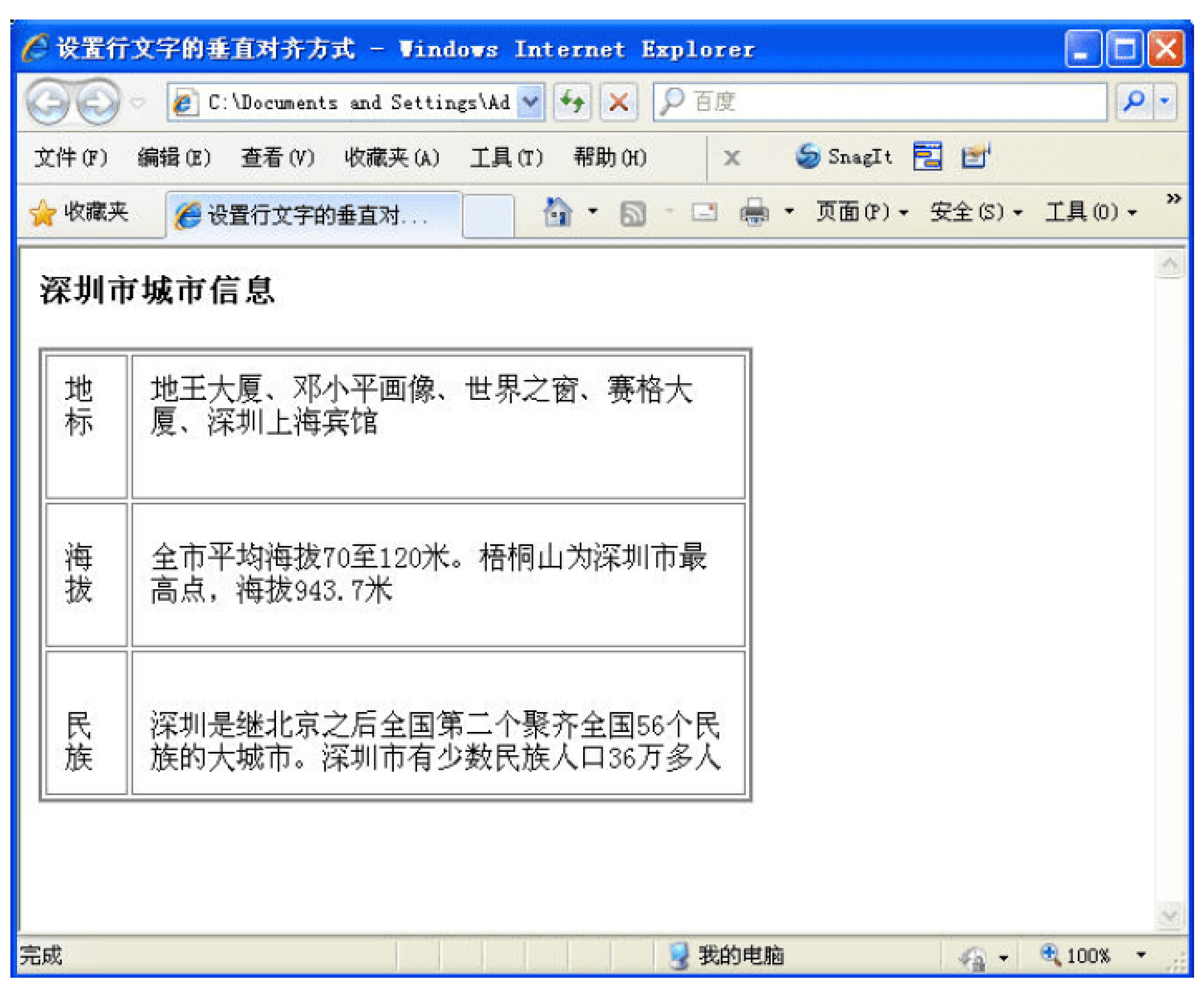


图 9-15　设置行文字的垂直对齐方式

9.4　表格的单元格属性

表格中数据的编辑与修饰都集中在每一个单元格中，单元格是表格中很重要的一个元素，通过格式化来设置单元格中的内容，使得表格能呈现出更好的效果。

9.4.1　添加表格的标题单元格——<caption>

有一种特殊的单元格叫做标题单元格，它位于整个表格的第一行。标题单元格是没有边框的。通过<caption>标签来设置表格的标题，它是双标签。其语法为：

```
<caption>表格的标题</caption>
```

实例 9-15：添加表格的标题

```
<html>
<head>
<title>添加表格的标题</title>
</head>
<body>
<h3>添加了标题单元格的表格</h3>
<table border="2" bordercolor="grey">
<caption>晏殊 浣溪沙</caption>
<tr>
<td>一曲新词酒一杯，</td>
<td>去年天气旧亭台。</td>
</tr>
<tr>
<td>夕阳西下几时回？</td>
<td>无可奈何花落去，</td>
</tr>
<tr>
<td>似曾相识燕归来，</td>
<td>小园香径独徘徊。</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到在表格的上方添加了一个没有边框的标题单元格，而且默认情况下标题是居中显示的，效果如图 9-16 所示。

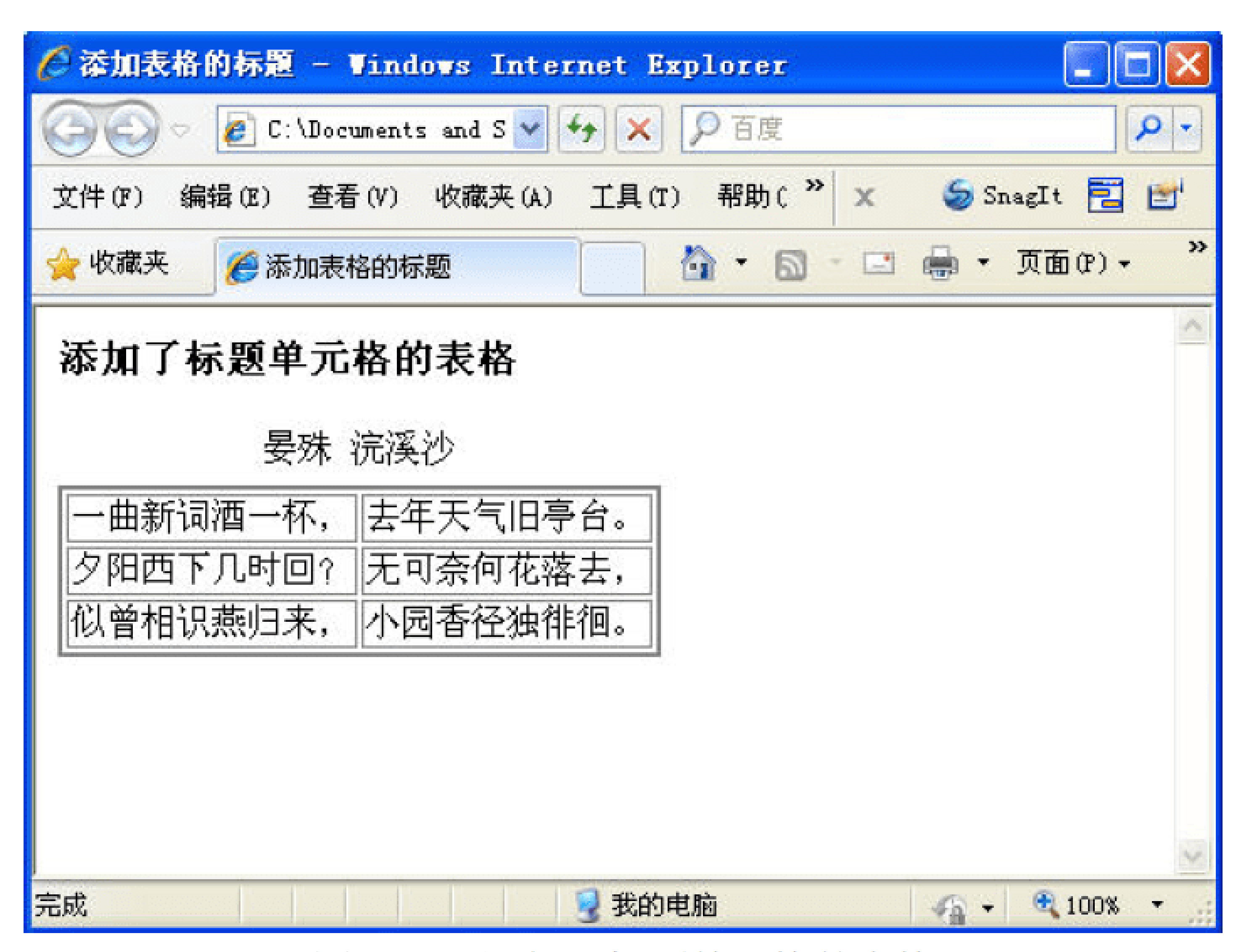


图 9-16 添加了标题单元格的表格

📖 默认情况下，标题是居中显示的。用户还可以通过“align”属性来设置其水平对齐方式，通过“valign”属性来设置其垂直对齐方式。水平对齐方式与其他行的设置相同，不再重复叙述。在使用“valign”属性设置时，它的两个属性值“top”和“bottom”分别表示标题的位置位于表格的上方和下方。

9.4.2　设置单元格大小——width、height

除了设置整个表格的大小外，还可以对单元格的大小进行单独调整。通过“width”和“height”属性进行设置。其语法为：

```
<td width="单元格的宽度" height="单元格的高度" >
```

实例 9-16：设置单元格大小

```
<html>
<head>
<title>设置单元格大小</title>
</head>
<body>
<table border="2" bordercolor="red">
<caption>通讯录</caption>
<tr>
<th>姓名</th>
<th>地址</th>
<th>通讯方式</th>
<th>电子邮件</th>
</tr>
<tr>
<td>张三</td>
<td>北京</td>
<td>123456789</td>
<td>123@123.com</td>
</tr>
<tr>
<td>李四</td>
<td width="100">上海</td>
<td>987654321</td>
<td height="100">321@321.com</td>
</tr>
<td width="100" height="100">王五</td>
<td>南京</td>
<td>123123123</td>
<td>567@567.com</td>
</tr>
```

```
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 9-17 所示。

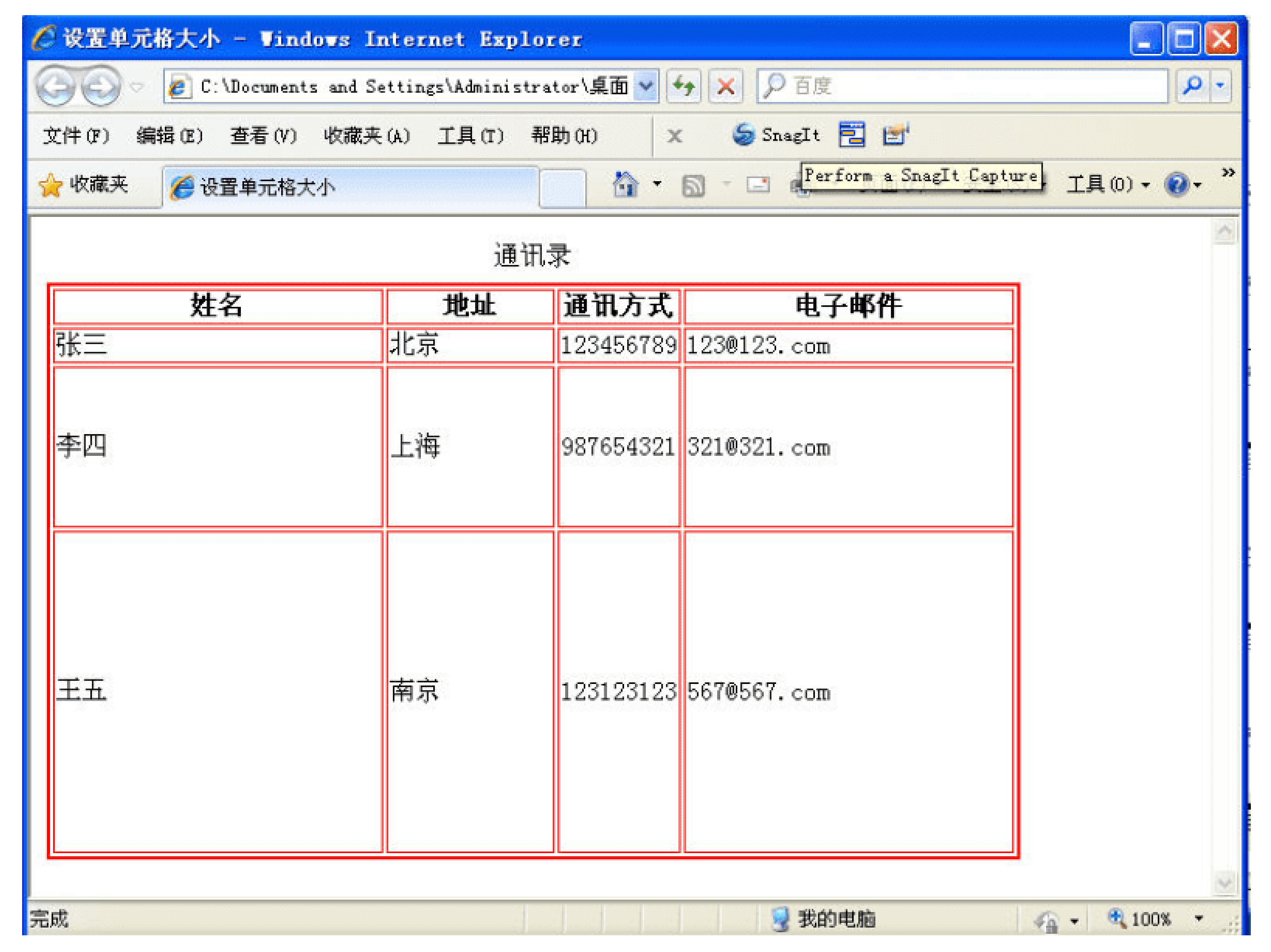


图 9-17　添加了标题单元格的表格

📖 当某个单元格设置宽度后，虽然整列的其他单元格没有进行设置，但整列的宽度也将发生变化；同样当某个单元格设置高度后，整行的高度也将发生变化。

9.4.3　设置单元格的背景颜色——bgcolor

实际上单元格属性的设置和表格属性的设置基本相同，需要注意的是如果用户为某一个单元格设置了属性，那么表格属性将在这个单元格里无效。例如，已经设置了表格的背景色，但同时又设置了某单元格的背景色，那么单元格背景色将覆盖表格的背景色。其语法如下：

```
<td bgcolor="单元格背景色">
```

实例 9-17：设置单元格的背景颜色

```
<html>
<head>
<title>设置单元格的背景颜色</title>
</head>
<body>
<table border="2" width="400" height="200" bgcolor="red">
<tr>
```

```
<th>姓名</th>
<th>性别</th>
<th>年龄</th>
<th>职务</th>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="yellow">张三</td>
<td bgcolor="red">男</td>
<td bgcolor="blue">30</td>
<td bgcolor="grey">工程师</td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="grey">李四</td>
<td bgcolor="blue">女</td>
<td bgcolor="yellow">25</td>
<td bgcolor="red">助理工程师</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 9-18 所示。

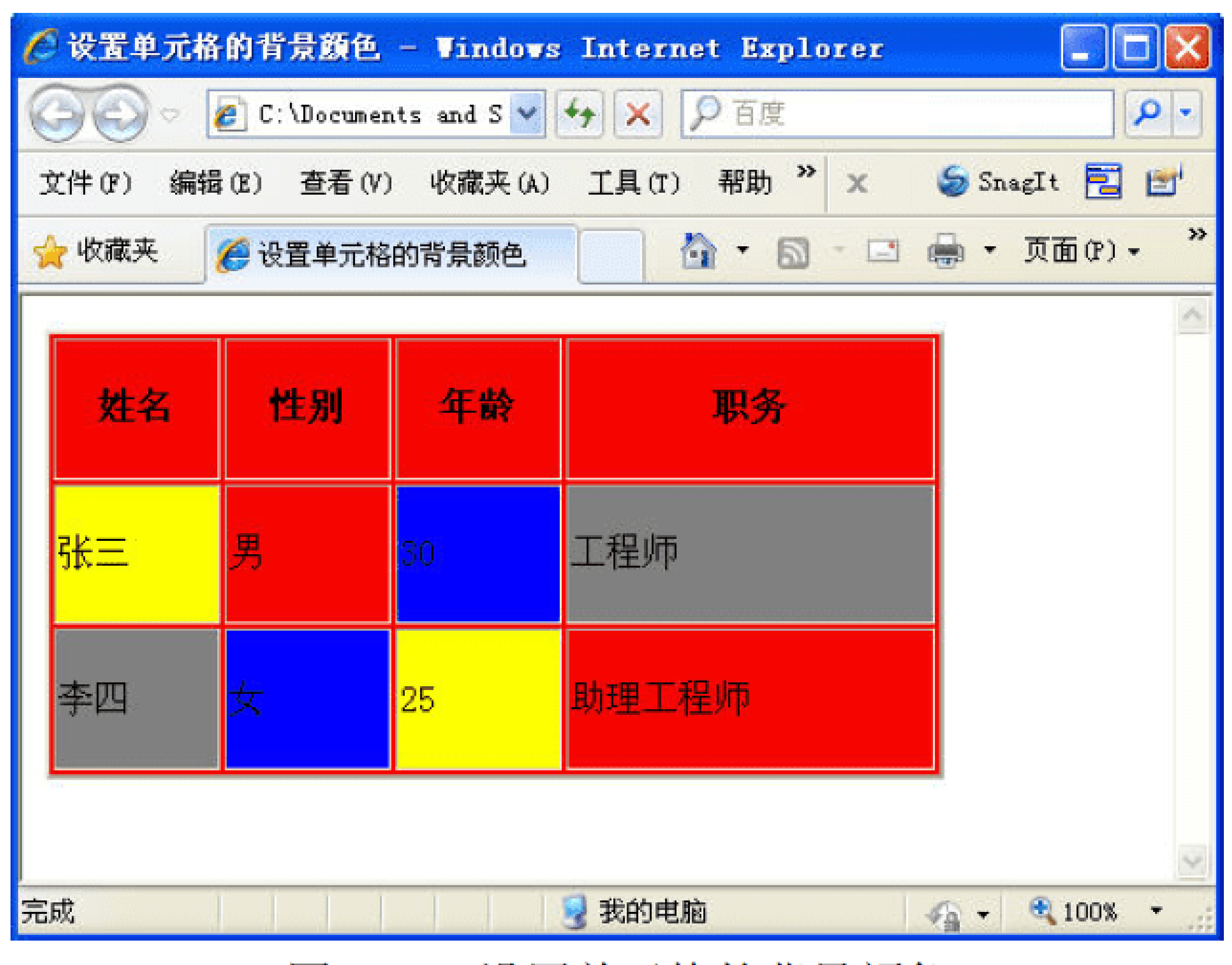


图 9-18　设置单元格的背景颜色

9.4.4　设置单元格的背景图像——background

不同于表格的行背景设置，单元格的背景可以设置为图像。方法与表格的背景图像设置相同。背景图像的路径可以为相对路径，也可以为绝对路径。其语法如下：

```
<td background="图像文件所在的路径">
```

实例 9-18：设置单元格的背景图像

```
<html>
<head>
<title>设置单元格的背景图像</title>
</head>
<body>
<table border="2" bordercolor="grey" width="600" height="300" >
<caption>陈毅 青松</caption>
<td>大雪压青松，</td>
<td>青松挺且直。</td>
</tr>
<tr>
<td background="迎客松.jpg">要知松高洁，</td>
<td bgcolor="yellow">待到雪化时。</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到单元格中分别添加了背景颜色和背景图像，效果如图 9-19 所示。

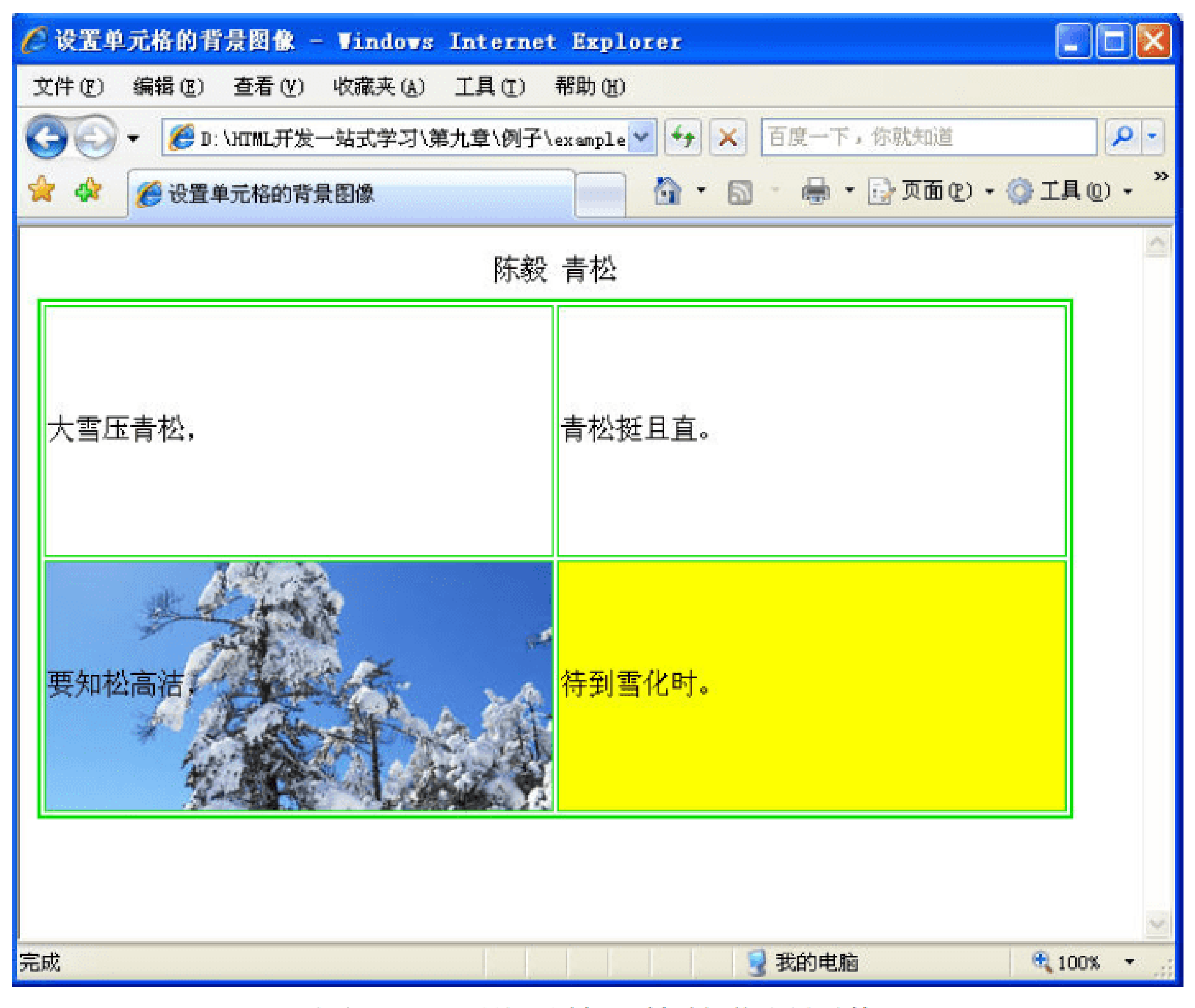


图 9-19 设置单元格的背景图像

📖 当某个单元格同时设置背景颜色和背景图像时，只显示背景图像。

9.4.5 设置单元格的边框颜色——bordercolor

除了设置表格的边框及行边框颜色外，还可以对单元格边框的颜色进行单独设置。边框是立体框线，所以包含三个属性，如表 9-4 所示：

表 9-4　边框属性值

属 性 值	所作用的边框
bordercolor	上、下、左、右边框的颜色
bordercolorlight	左和上边框（亮面）的颜色
bordercolordark	右和下边框（暗面）的颜色

其语法为：

```
<td bordercolor="边框颜色代码">
<td bordercolorlight="边框颜色代码">
<td bordercolordark="边框颜色代码">
```

实例 9-19：设置单元格的边框颜色

```
<html>
<head>
<title>设置单元格的边框颜色</title>
</head>
<body>
<h3>设置单元格边框颜色</h3>
<table border="2" width=400>
<caption>设备使用情况</caption>
<tr>
<th>物品</th>
<th>型号</th>
<th>数量</th>
<th>负责人</th>
</tr>
<tr>
<td bordercolor="blue">计算机</td>
<td>联想</td>
<td>2</td>
<td bordercolor="blue">张三</td>
</tr>
<tr>
<td bordercolor="red">照相机</td>
<td>佳能</td>
<td>1</td>
<td bordercolor="red">李四</td>
</tr>
</table>
<h3>设置单元格的亮边框和暗边框</h3>
<table border="2" width=400>
<caption>设备使用情况</caption>
```

```
<tr>
<th>物品</th>
<th>型号</th>
<th>数量</th>
<th>负责人</th>
</tr>
<tr>
<td bordercolorlight="#006600" bordercolordark="#660066">计算机</td>
<td>联想</td>
<td>2</td>
<td bordercolorlight="#dd00dd" bordercolordark="#666600">张三</td>
</tr>
<tr>
<td>照相机</td>
<td bordercolorlight="#000066" bordercolordark="#dd0000">佳能</td>
<td>1</td>
<td bordercolorlight="#000066" bordercolordark="#dd0000">李四</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 9-20 所示。



图 9-20　添加单元格的边框颜色

9.4.6　表格的行合并属性——rowspan

在制作一些复杂的表格时，需要用到单元格合并，用户用“rowspan”属性来设置。其语法如下：

```
<td rowspan="需要合并的行数">
```

实例 9-20：将表格的进行合并

```
<html>
<head>
<title>表格的行合并</title>
</head>
<body>
<table border="2" bordercolor="red">
<caption>招生目录</caption>
<tr>
<td width="100">学科专业</td>
<td width="200">考试科目</td>
</tr>
<tr>
<td rowspan=3>基础数学</td>
<td>思想政治理论</td>
</tr>
<tr>
<td>英语一</td>
</tr>
<tr>
<td>高等代数</td>
</tr>
<tr>
<td rowspan=2>指导老师</td>
<td>老师 1</td>
</tr>
<tr>
<td>老师 2</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

从上述代码中可以看出，“rowspan”属性设置的是需要合并的行数。运行代码后，效果如图 9-21 所示。

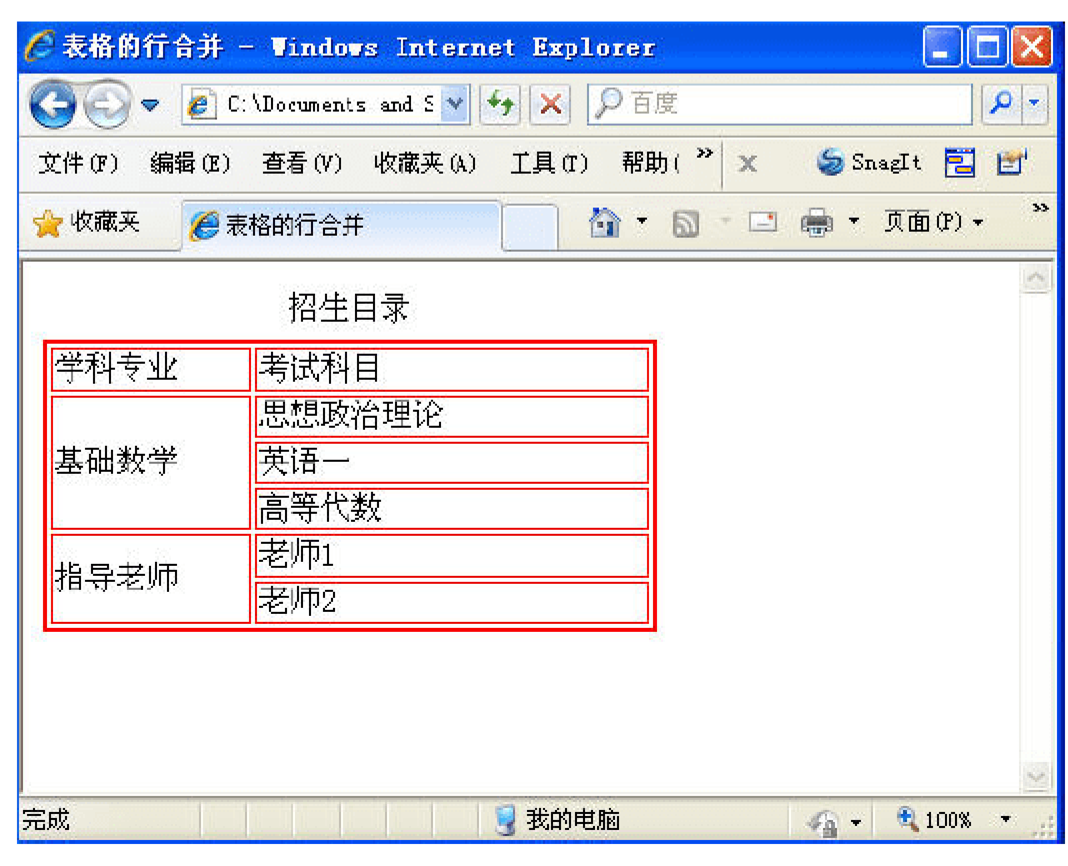


图 9-21　将表格的行进行合并的效果

9.4.7 表格的列合并属性——colspan

除了能将表格的行合并外，还可以将各列进行合并，也就是说可以将多个单元格合并成一个。其语法如下：

```
<td colspan="需要合并的列数">
```

实例 9-21：将表格的列进行合并

```
<html>
<head>
<title>表格的列合并</title>
</head>
<body>
<table border="2" bordercolor="grey">
<caption>某学校的课程学习安排</caption>
<tr>
<td width="400" bgcolor="red" align="center" colspan="4">课程表</td>
</tr>
<tr>
<td>星期一</td>
<td>外语</td>
<td>计算机</td>
<td>实作</td>
</tr>
<tr>
<td>星期二</td>
<td>专业课</td>
<td>语言</td>
<td>实作</td>
</tr>
<tr>
<td>星期三</td>
<td>计算机</td>
<td>实作</td>
<td>外语</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

从上述代码中可以看出，“colspan”属性设置的是需要合并的列数。运行代码后，效果如图 9-22 所示。

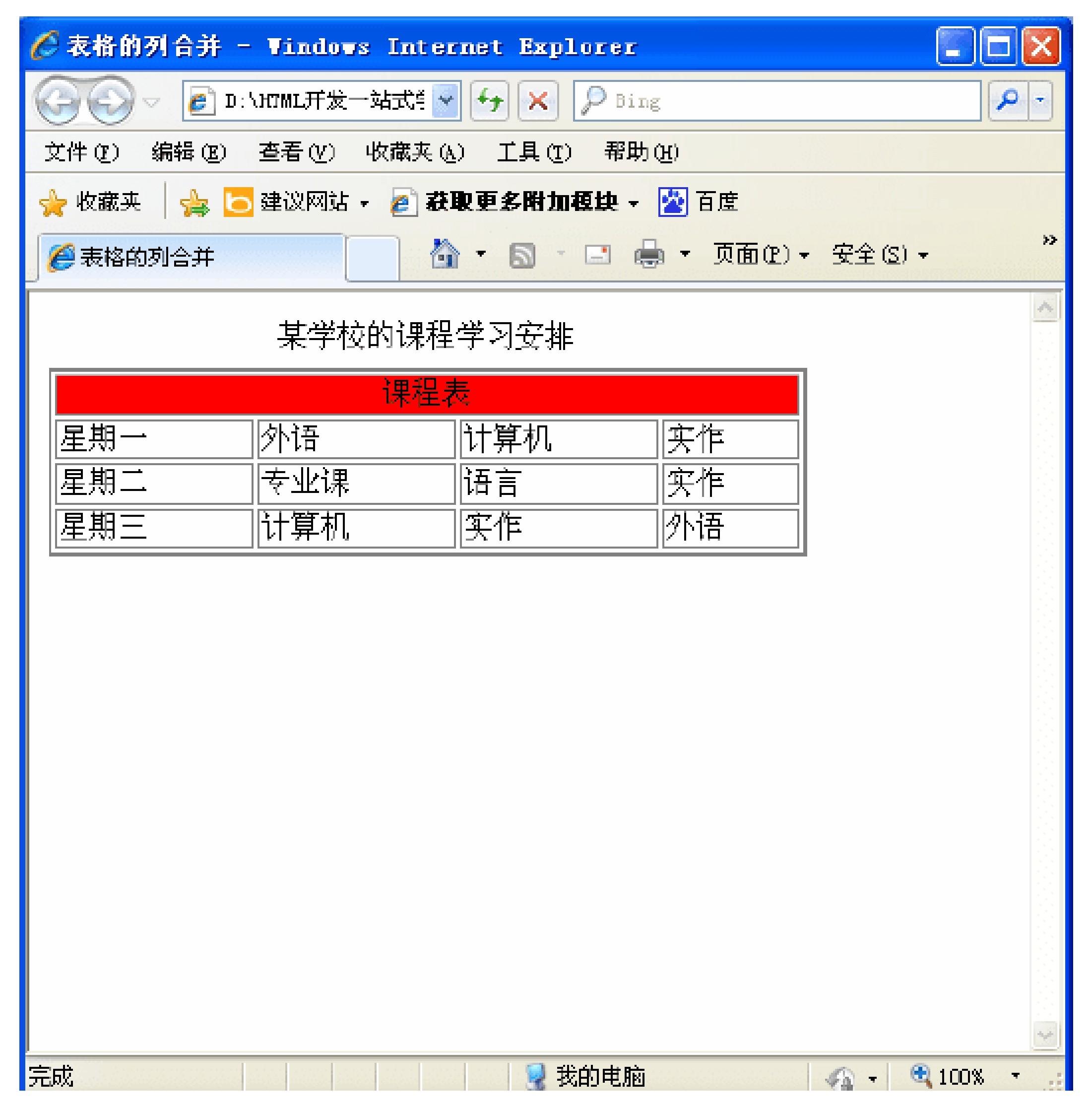


图 9-22　将表格的列进行合并的效果

9.4.8　单元格文字对齐方式

单元格的文字对齐方式“align”和“valign”属性设置与行对齐方式基本相同。其语法如下：

```
<td align="水平对齐方式" valign="垂直对齐方式">
```

实例 9-22：设置单元格文字对齐方式

```
<html>
<head>
<title>设置单元格文字对齐方式</title>
</head>
<body>
<table border="2" bordercolor="red" width="400">
<caption>通讯录</caption>
<tr>
<th align="center">姓名</th>
<th align="center">地址</th>
<th align="center">通讯方式</th>
<th align="center">电子邮件</th>
</tr>
<tr>
<td>张三</td>
<td align="left">北京</td>
<td align="right">123456789</td>
<td>123@123.com</td>
</tr>
<tr>
```

```
<td align="right">李四</td>
<td align="right">上海</td>
<td>987654321</td>
<td height="100" align="right" valign="bottom">321@321.com</td>
</tr>
<td align="right">王五</td>
<td height="100" valign="top">南京</td>
<td>123123123</td>
<td>567@567.com</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

从上述代码中看出，可以单独对某一个单元格的对齐方式进行设置。运行代码后，效果如图 9-23 所示。

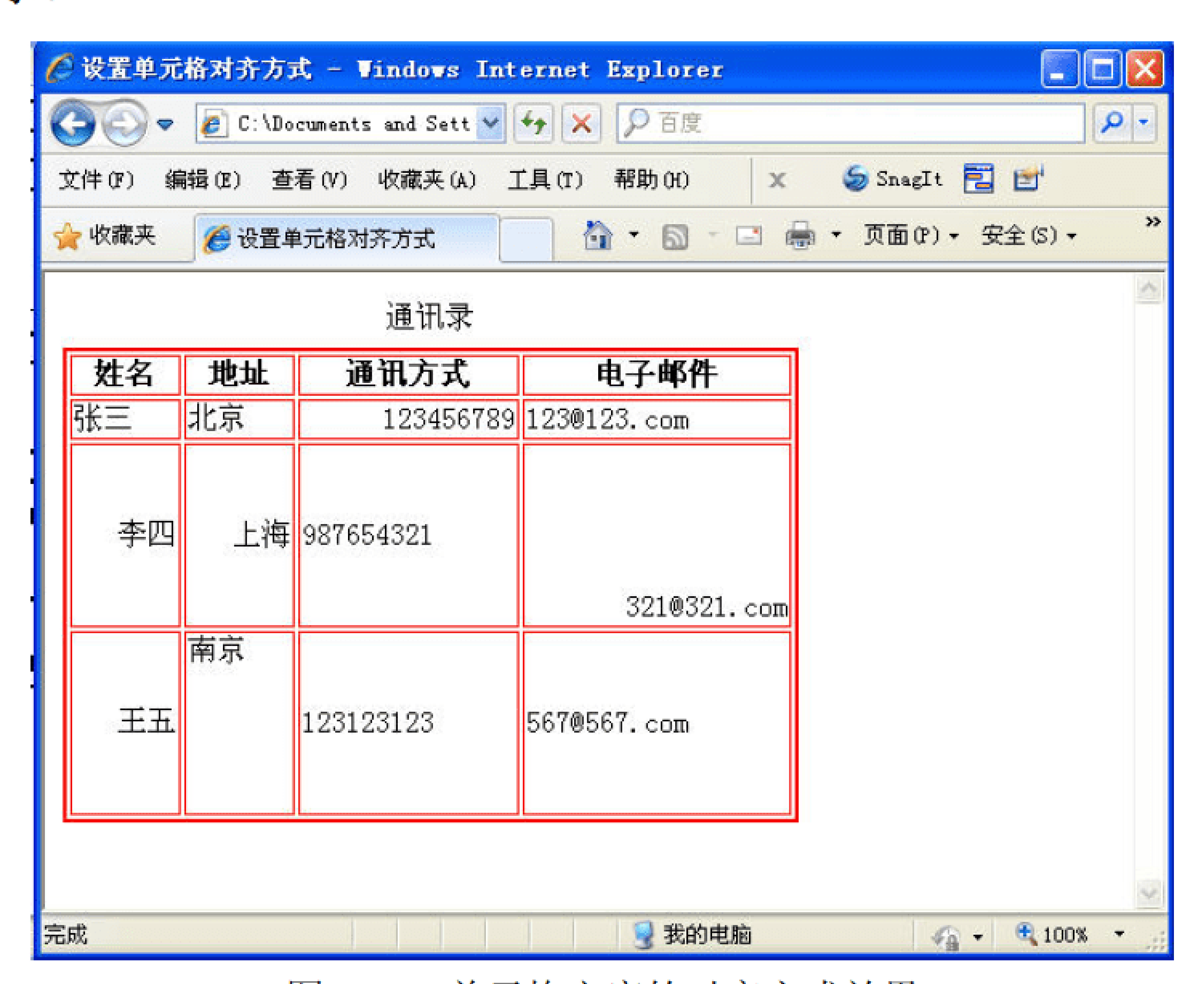


图 9-23　单元格文字的对齐方式效果

在没有设置表格或单元格的宽度时，默认表格的宽度会根据文字内容进行调整。单元格中文字较多时，会自动换行，但表格的宽度始终在浏览器中呈现。如果不需要单元格中的文字自动换行，可以通过“nowrap”属性来设置。其语法如下：

```
<th nowrap>
<td nowrap>
```

实例 9-23：设置单元格文字不自动换行

```
<html>
<head>
<title>设置单元格文字不自动换行</title>
```

```
</head>
<body>
<table border="2" bordercolor="grey" cellpadding="10">
<caption>深圳城市信息</caption>
<tr>
<td>地标</td>
<td>地王大厦、邓小平画像、世界之窗、赛格大厦、深圳上海宾馆</td>
</tr>
<tr>
<td>海拔</td>
<td>全市平均海拔 70 至 120 米。梧桐山为深圳市最高点，海拔 943.7 米</td>
</tr>
<tr>
<td>民族</td>
<td>深圳是继北京之后全国第二个聚齐全国 56 个民族的大城市。深圳市有少数民族人口 36 万多
    人</td>
</tr>
</table><
br>
<table border="2" bordercolor="grey" cellpadding="10">
<tr>
<td>地标</td>
<td nowrap >地王大厦、邓小平画像、世界之窗、赛格大厦、深圳上海宾馆</td>
</tr>
<tr>
<td>海拔</td>
<td nowrap >全市平均海拔 70 至 120 米。梧桐山为深圳市最高点，海拔 943.7 米</td>
</tr>
<tr>
<td>民族</td>
<td>深圳是继北京之后全国第二个聚齐全国 56 个民族的大城市。深圳市有少数民族人口 36 万多
    人</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

运行代码后，效果如图 9-24 所示。从图中可以看出，第一个表格没有进行“nowrap”属性的设置，整个表格在浏览器中呈现；第二个表格中，在设置了“nowrap”属性的单元格中，文字将不换行进行显示，且表格的宽度将不受浏览器控制，超出的部分将通过浏览器滚动条拖动进行显示。

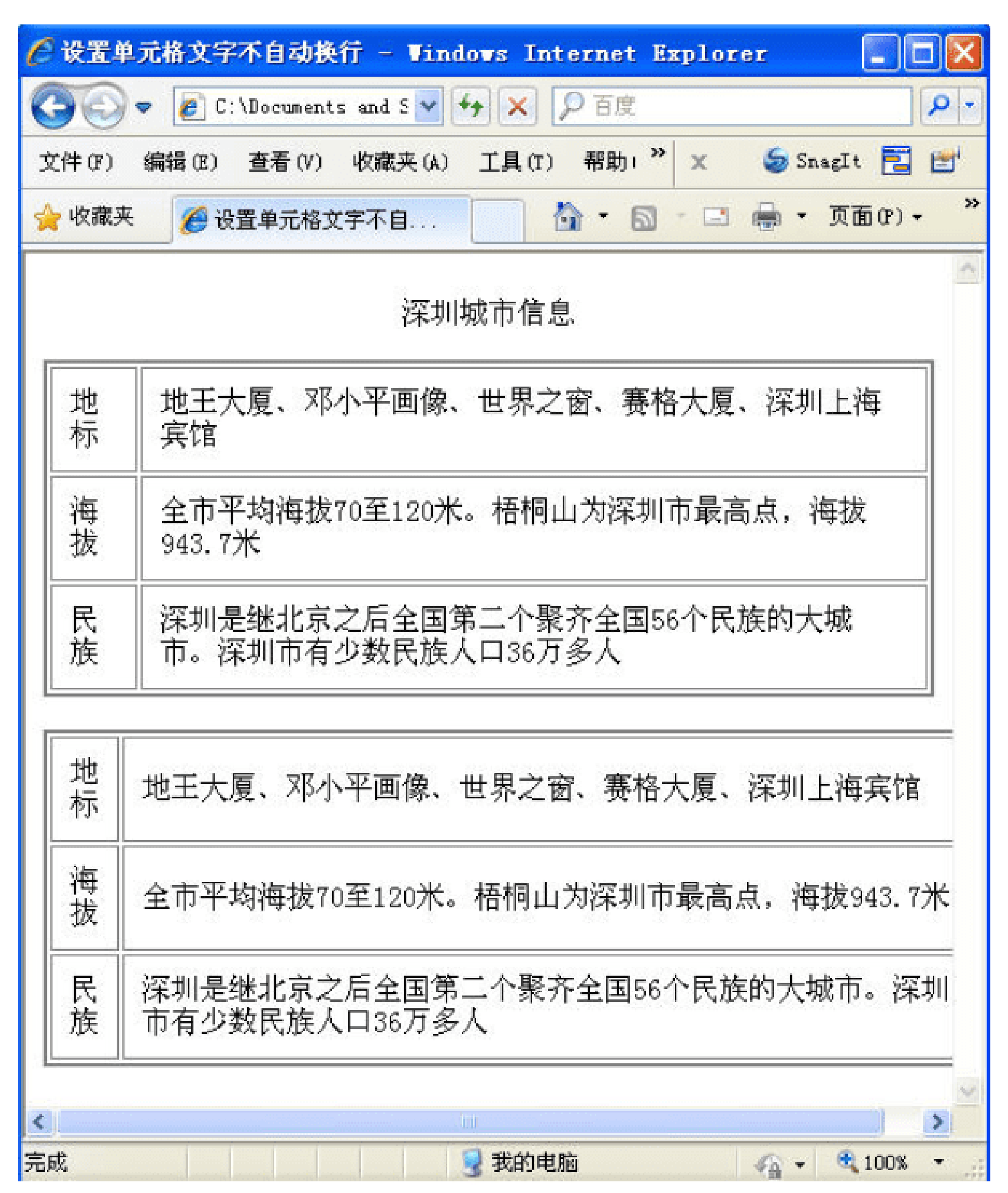


图 9-24　设置单元格文字不自动换行

9.5　表格的结构

每个网页都包括“head”和“body”两部分。对于用到了很多表格，页面的排版比较复杂的网页，表格的结构也就相对复杂。所以为了明确表格的结构，又可以将表格分成三部分：表格头、主体和表格尾，分别用<thead>、<tbody>和<tfoot>标签来设置，它们都是双标签。

<thead>标签表示表格的头部。可以使用单独的样式定义表头，并且在打印时可以在分页的上部打印表头。

<tbody>标签表示表格的主体。浏览器显示表格时，通常是完全下载表格后，再全部显示。<tbody>标签的好处就是可以先显示<tbody>和</tbody>之间的内容，所以当表格很长时，可以使用<tbody>标签分段显示，这样就不必等整个表格都下载完成后再显示，这对于使用表格来排版的设计人员来说尤其重要。

<tfoot>标签主要用来放置表格标注之类的说明文字。

其语法为：

```
<table>
<thead>
            <tr>
            <td>表格头</td>
```

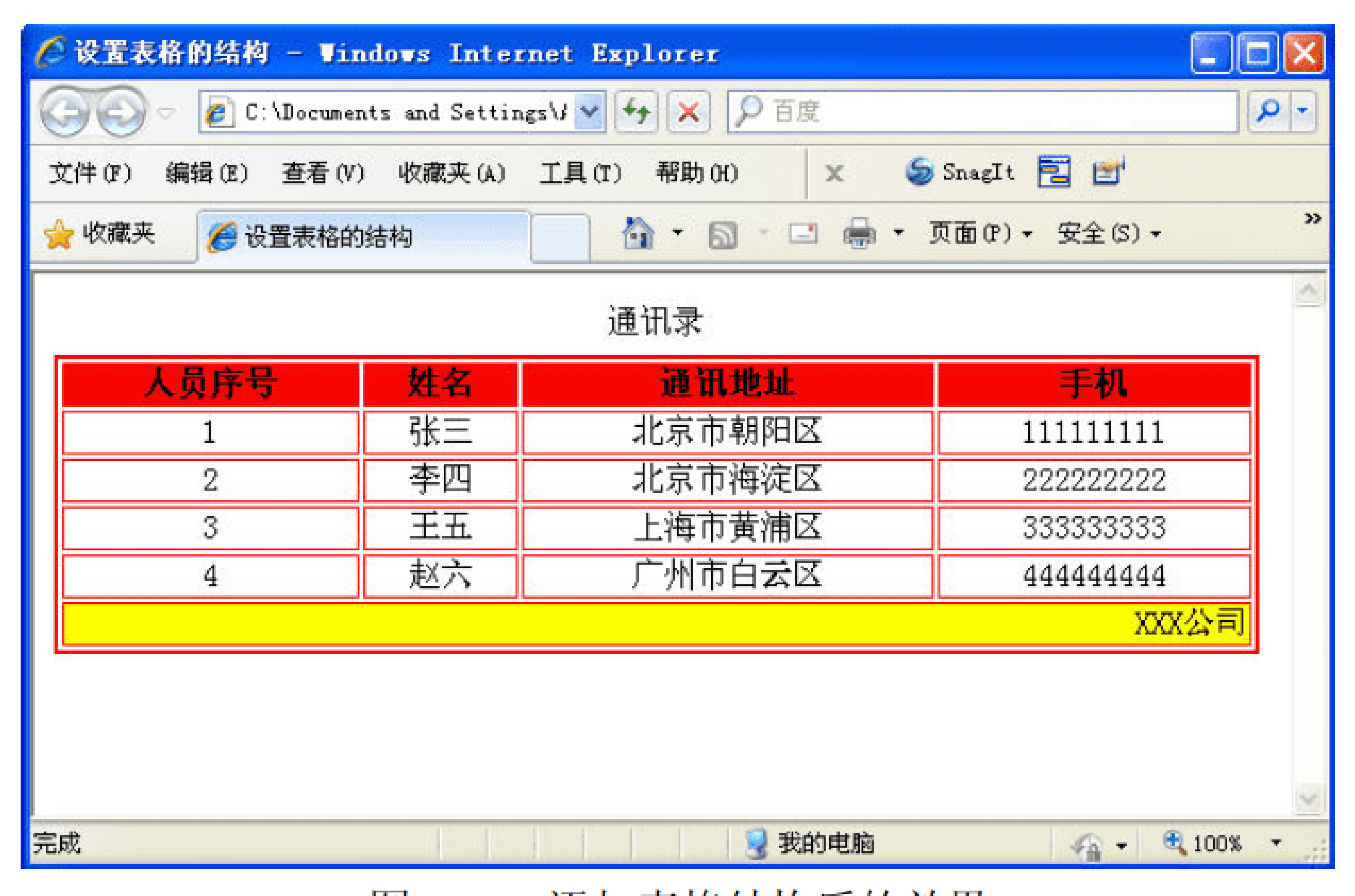
```
            </tr>
    </thead>
    <tbody>
             <tr>
             <td>表体</td>
             </tr>
     </tbody>
     <tfoot>
             <tr>
             <td>表脚</td>
             </tr>
     </tfoot>
</table>
```

实例 9-24：设置表格的结构

```
<html>
<head>
<title>设置表格的结构</title>
</head>
<body>
<table border="2" bordercolor="red" width="600">
<caption>通讯录</caption>
<thead align="center" cellspacing="10" bgcolor="red">
       <tr>
           <th>人员序号</th>
           <th>姓名</th>
           <th>通讯地址</th>
           <th>手机</th>
       </tr>
   </thead>
   <tbody align="center">
       <tr>
           <td>1</td>
           <td>张三</td>
           <td>北京市朝阳区</td>
           <td>111111111</td>
       </tr>
       <tr>
           <td>2</td>
           <td>李四</td>
           <td>北京市海淀区</td>
           <td>222222222</td>
       </tr>
       <tr>
```

```
            <td>3</td>
            <td>王五</td>
            <td>上海市黄浦区</td>
            <td>333333333</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>4</td>
            <td>赵六</td>
            <td>广州市白云区</td>
            <td>444444444</td>
        </tr>
    </tbody>
    <tfoot align="right" bgcolor="yellow">
            <tr>
            <td colspan="4">XXX 公司</td>
            </tr>
    </tfoot>
</table>
</body>
</html>
```

从上述代码中可以看出，可以对<thead>、<tbody>和<tfoot>标签进行统一的属性设置，其效果分别作用到该标签内所包含的单元格中，这样省去了逐一修改单元格属性的步骤。运行代码后，效果如图 9-25 所示。



人员序号	姓名	通讯地址	手机
1	张三	北京市朝阳区	111111111
2	李四	北京市海淀区	222222222
3	王五	上海市黄浦区	333333333
4	赵六	广州市白云区	444444444
			XXX公司

图 9-25　添加表格结构后的效果

9.6　表格的嵌套

表格的嵌套即一个表格内部包含另一个表格。例如，用户经常在论坛中见到很多精美

的帖子，几乎都用到了表格的嵌套技术。

那么，为什么要用表格的嵌套技术？首先，网页在排版时通常会在外部有一个表格控制总体布局。如果这时一些内部排版的细节也通过总表格来实现，容易引起行高列宽等的冲突，给表格制作带来困难。 其次，浏览器在加载有表格的网页时，如果不使用嵌套，表格又非常复杂，则需要等待浏览器将整个表格的结构下载完毕后才能看到，无形中浪费了浏览者的时间。所以，在页面排版中通常使用嵌套表格。

用表格来排版页面的思路：由总表格规划整体的结构，由嵌套的表格负责各个子栏目的排版，并插入到表格的相应位置，这样就可以使页面的各个部分有条不紊，互不冲突，看上去清晰整洁。

其语法为：

```
<table>
<tbody>
       <tr>
       <td>表一</td>
       <table>
<tbody>
       <tr>
       <td>表二</td>
     </tr>
     </tbody>
</table>
 </td>
     </tr>
</tbody>
</table>
```

实例 9-25：使用表格的嵌套

```
<html>
<head>
<title>使用表格的嵌套</title>
</head>
<body background="火炬.jpg">
<table width="600" border="2" cellspacing="2" cellpadding="2" align="center">
<tr>
<td width="100" height="50"><font face="黑体"color="#dddd00"size="5">网页
   LOGO</td></font>
<td colspan="2">
<table align="center">滚动字幕</table></td>
</tr>
<tr>
<td height="300">
<table width="100" height="300" border="2" align="center" cellpadding="1"
   cellspacing="1">
```

```
<tbody align="center">
<tr>
<td>标题栏</td>
</tr>
<tr>
<td>标题栏</td>
</tr>
<tr>
<td>标题栏</td>
</tr>
<tr>
<td>标题栏</td>
</tr>
<tr>
<td>标题栏</td>
</tr>
<tr>
<td>标题栏</td>
</tr>
<tr>
<td>标题栏</td>
</tr>
<tr>
<td>标题栏</td>
</tr>
<tr>
<td>标题栏</td>
</tr>
<tr>
<td height="100">内容六</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</td>
<td width="300">
<table width="300" height="300" border="2" cellpadding="1" cellspacing="1">
<tbody align="center">
<tr>
<td width="300">内容一</td>
</tr>
<tr>
<td>内容二</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</td>
<td width="150">
<table width="150" height="300" border="2" cellpadding="1" cellspacing="1"
```

```
    align="center">
<tr>
<td width="150" height="100">内容三</td>
</tr>
<tr>
<td height="50">内容四</td>
</tr>
<tr>
<td height="150">内容五</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

从上述代码中可以看出，不论是哪种形式的嵌套，理论上嵌套的层可以是无穷尽的，但现实中，用户会根据需要有限制地使用嵌套。运行代码后，效果如图 9-26 所示。

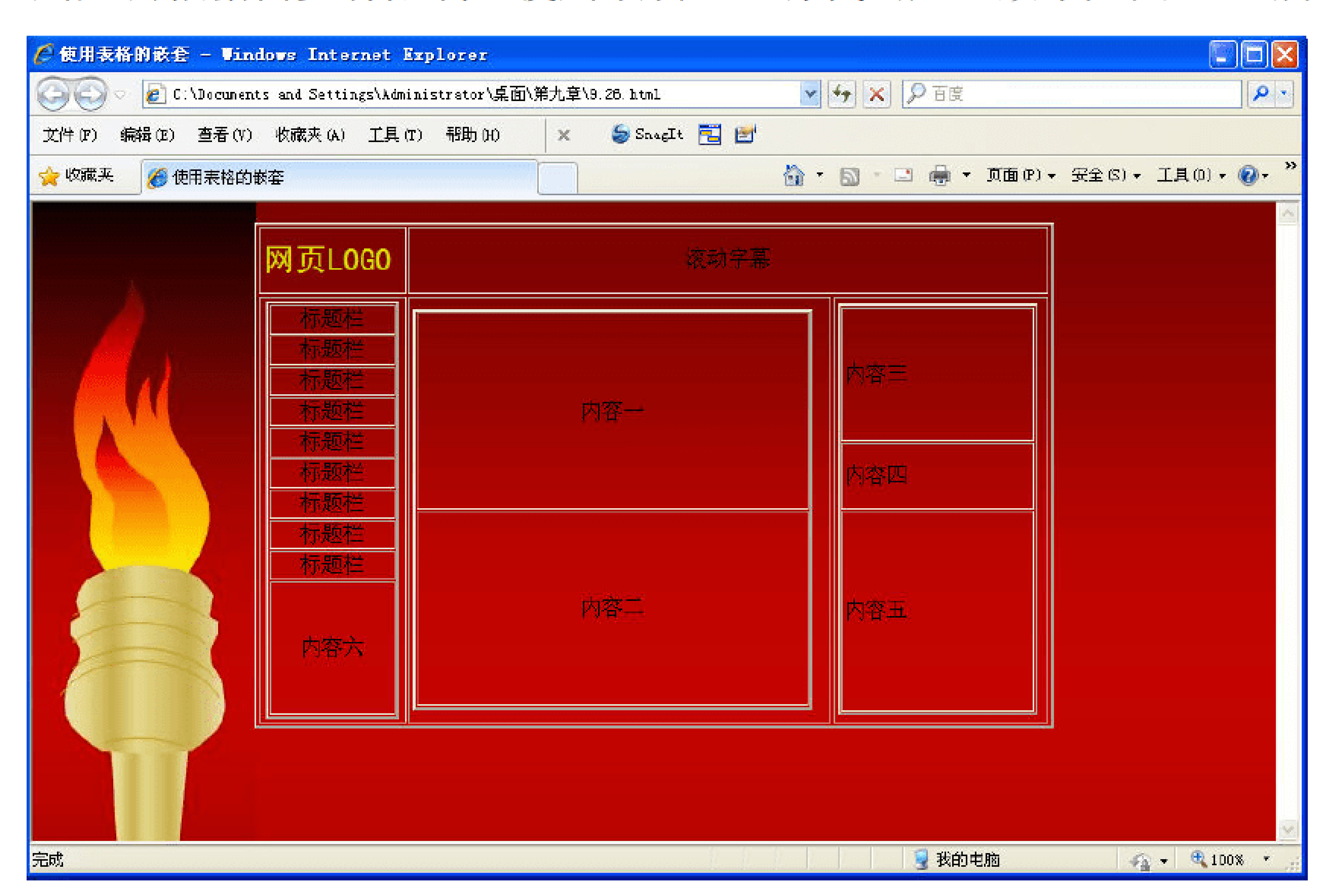


图 9-26　使用表格的嵌套

9.7　<div>层标签

<div>是网页中经常用到的一个标签，它是双标签，用于网页的排版。“div”其实就是层的概念，也可以理解为一个绝对区域，这一方面虽和表格有较为相似的功能，但它能将各种元素组成一个区域进行统一样式设置，能实现较为复杂的排版效果。其语法为：

```
<div id="值" style="样式" align="对齐方式" class="应用的样式">
</div>
```

<div>标签里的属性较多，其中，“id”属性用来标识层；“align”属性用来设定层中元素的对齐方式；“style”属性很多，主要用来设置层的起始位置和层的大小等效果，常用到的参数如表 9-5 所示，相关参数将在使用 CSS 格式化网页的章节中详细介绍，在此了解其作用即可；“class”属性则用来设定层应用的样式，通常<div>标签与 CSS 样式表相结合使用，使相关的层中元素组合成一个块级区域，在后面的 CSS 章节中进行具体学习，在此不赘述。

表 9-5　常见参数及作用

参　数	作　用	
height	设置 DIV 的高度	
width	设置 DIV 的宽度	
margin	用于设置 DIV 的外延边距，后面跟四个距离分别为到父容器的上、下、左、右边的距离	
	margin-left	到父容器左边框的距离
	margin-right	到父容器右边框的距离
	margin-top	到父容器上边框的距离
	margin-bottom	到父容器下边框的距离
padding	用于设置 DIV 的内边距，需要注意的是 padding 设置的距离不包括在本身的 width 和 height 内，如一个 DIV 的 width 设置了 100px，而 padding-left 设置了 50px，那么这个 DIV 在页面上显示的将是 150px 宽。也可以用以下四个属性来分别设置 DIV 的内边距	
	padding-left	左内边距
	padding-right	右内边距
	padding-top	上内边距
	padding-bottom	下内边距
position	设置 DIV 的定位方式。position 的属性中有 static、fixed、relative、absolute 四个属性。常用 relative 和 absolute。若指定为 static 时，DIV 遵循 HTML 规则；若指定为 relative 时，可以用 top、left、right、bottom 来设置 DIV 在页面中的偏移，但此时不可使用层；若指定为 absolute 时，可以用 top、left、right、bottom 对 DIV 进行绝对定位；若指定为 fixed 时，在 IE7 与 FF 中 DIV 的位置相对于屏固定不变，IE6 中没有效果	
z-index	设置 DIV 的层叠顺序。用 z-index 属性时，position 必需要指定为 absolute 才行	
font	指定 DIV 中文本的样式，其后可跟文本的多个样式，如字体粗细、字体大小、何种字体等	
color	设置文本颜色	
border	设置 DIV 的边框样式。后跟边框的样式、宽度、颜色等属性。四个边框可以同时进行设置，也可以单独对某一边或几个边进行设置	

（续表）

参数	作用
background	设置 DIV 的背景样式，background 后可直接跟背景的颜色、背景图片、平铺方式等样式
display	设置显示属性，其值有 block、none
float	设置 DIV 在页面上的流向

实例 9-26：使用层标签排版网页

```
<html>
<head>
<title>使用层标签</title>
</head>
<body>
<h3><font face="黑体" size="4">Word 无法启动转换器 mswrd632.wpc 详解</font></h3>
<div id=a align=left>
<img src="ceng1.jpg" width=700 height=300>
</div>
<div id=b style="position:absolute;top:80pt;left:50pt;z-index:2;
width:60%; height:200; text-align: left; vertical-align: middle;
padding: 9px 10px 0px 10px;
font-size: 16px; float: left;
border-right: 1px #DDDDDD solid;
border-top: 1px #DDDDDD solid;
border-bottom:1px #DDDDDD solid;
border-left:1px #DDDDDD solid;"><p>    方法一：一直点
    “word 无法启动转换器 mswrd632 wpc”下面的“确定”，它会出现文本内容，然后在“文
    件”菜单中选“另存为”，再打开文件就正常了。
</p>    方法二：点击“开始”，输入“regedit”指令，然后“确
    定”，定位到 HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Shared Tools\Text
    Converters\Import\MSWord6.wpc，单击右键，在编辑菜单击“删除”就 OK!
</div>
</body>
</html>
```

运行代码后，效果如图 9-27 所示。第一个层设置了一个图片；第二个层设置了一个文字段落，并通过“style”属性设置了该层的位置及大小等相关参数，这样进行样式的统一设置是不是很方便呢？具体的参数会在后面 CSS 章节中详细介绍，本章只了解<div>标签的作用即可（用户试着将上述代码中“style”的“position”参数的值“absolute”改为“relative”，看看页面有什么变化）。

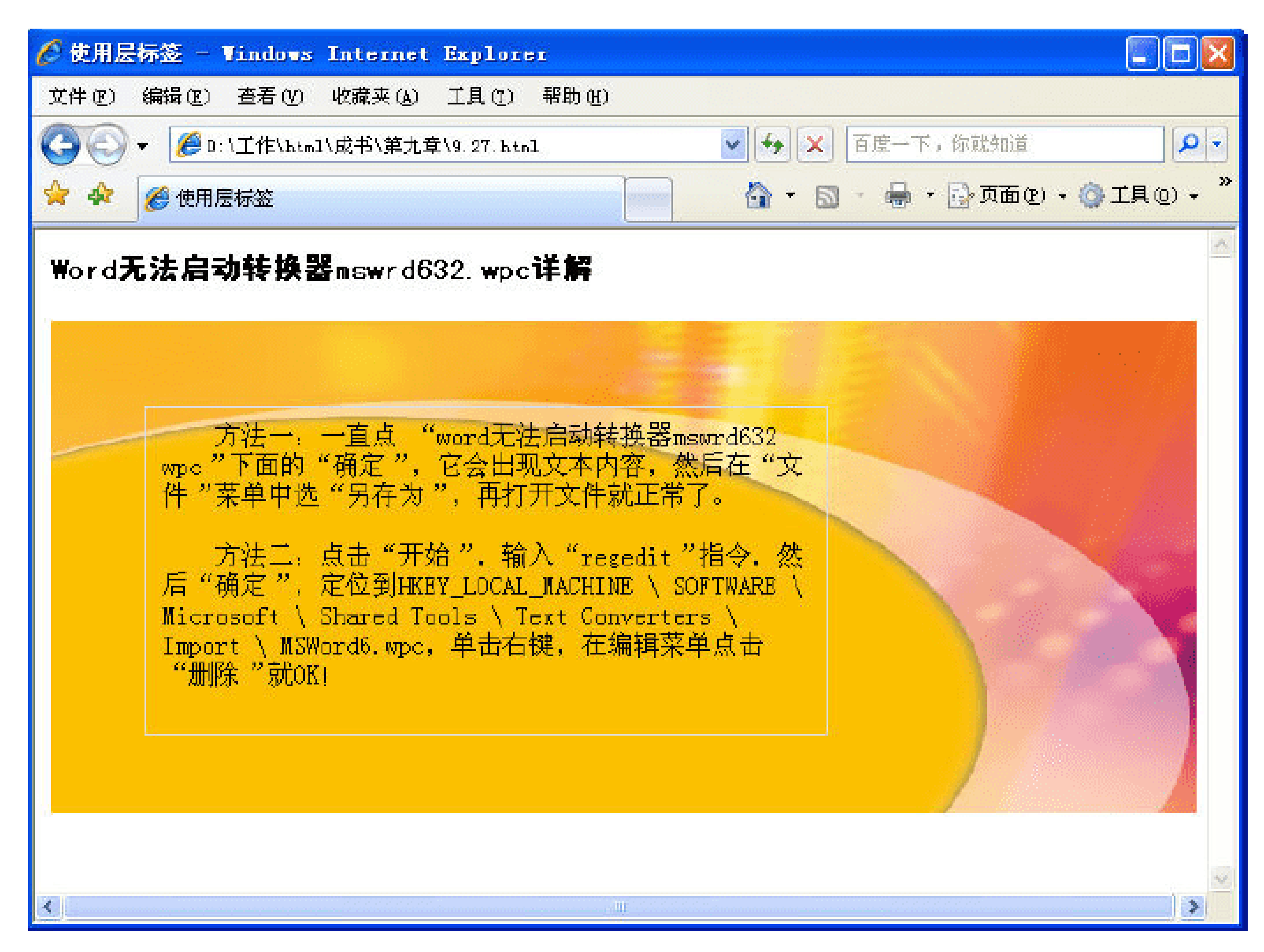


图 9-27 使用层标签

9.8 难点解析

本章的难点是表格的嵌套使用和<div>层标签的使用。

设置嵌套表格时需要注意：

（1）要合理利用“cellpadding”或“border”的属性值来使得外表的边框显示出既设的效果。

（2）要使得表格里面的各元素宽度相对统一。

（3）要充分考虑显示器的分辨率和表格设置的宽度来决定相关属性的取值。

<div>层标签的使用需要经常练习来熟悉页面的结构，这样才能更合理地规划页面。

虽然表格的嵌套和<div>层标签的使用看似复杂，只要大家不断地实践就能逐一领悟和掌握。

9.9 综合实例

继续制作上一章综合实例中的主页，使用<div>层标签排版主页。



设计分析

（1）主页包括多个区域。

（2）将主页分区域写代码。

（3）其他子网页排版使用同样的方法。

程序代码

使用<div>层标签写主页代码，首先是左侧的公司简介代码：

```
<div id="main_content">
   <div id="top banner">
   <a href="index.html"><img src="images/logo.png" width="130" height=
   "130" alt="home" title="logo" border="0" class="logo"/></a>
   </div>
   <div id="page_content_left">
   <div class="title">
   <p><font face="黑体">欢迎访问我们的网站</font></div>
   <div class="content_text">
      <span style="color: rgb(102, 102, 102); font-family: 宋体, arial;
   font-size: 12px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight:
   normal; letter-spacing: normal; line-height: 24px; orphans: 2; text-align:
   left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows:
   2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-
   stroke-width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255); display:
   inline !important; float: none; ">  
      我公司创办于 2000 年 1 月，是一家面向旅游行业提供一体化电子商务服务，帮助传统旅
   游企业实现在线化的互联网技术开发公司。公司旗下运营两大平台：**旅游网（B2C 平台），
   中国最大的旅游产品预订平台；**通（B2B 平台），中国旅游同业合作首选平台，国内首个实
   名制旅游同行交流社区。</span></div>
      <div class="content_text">
      <img src="images/网站1.jpg" width="130" height="79"  alt="pic" title=
   "pic" class="pic" />
      <span style="color: rgb(102, 102, 102); font-family: 宋体, arial;
   font-size: 12px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight:
   normal; letter-spacing: normal; line-height: 24px; orphans: 2; text-align:
   left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows:
   2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-
   stroke-width: 0px; display: inline !important; float: none; background-
   color: rgb(255, 255, 255)"> **旅游网</span><span style="color:
   rgb(102, 102, 102); font-family: 宋体, arial; font-size: 12px; font-style:
   normal; font-variant: normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal;
   line-height: 24px; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px;
   text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px;
   -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px;
   background-color: rgb(255, 255, 255); display: inline !important; float:
   none; ">是中国最大的在线旅游超市，每天为百万游客提供超过百万条旅游线路及几十万件
   单项旅游产品的预订服务，旗下加盟旅行社超过 1 万家，遍布全国！</span></div>
      <div class="title">
      <img src="images/网站2.jpg" width="130" height="79"  alt="pic" title=
   "pic" class="pic" />
```

```
    </div>
    <div class="content_text">
    <span style="color: rgb(102, 102, 102); font-family: 宋体, arial;
font-size: 12px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight:
normal; letter-spacing: normal; line-height: 24px; orphans: 2; text-align:
left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows:
2;     word-spacing:     0px;     -webkit-text-size-adjust:     auto;
-webkit-text-stroke-width: 0px; display: inline !important; float: none;
background-color: rgb(255, 255, 255)"> 
    **通</span><span style="color: rgb(102, 102, 102); font-family: 宋
体, arial; font-size: 12px; font-style: normal; font-variant: normal;
font-weight: normal; letter-spacing: normal; line-height: 24px; orphans:
2; text-align: left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space:
normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto;
-webkit-text-stroke-width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255);
display: inline !important; float: none; ">中国最大的旅游行业同业交流合作
平台，同时也是国内首个实名制的旅游同行交流社区。旅游从业人员可以在</span><span
style="color: rgb(102, 102, 102); font-family: 宋体, arial; font-size:
12px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal;
letter-spacing: normal; line-height: 24px; orphans: 2; text-align: left;
text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2;
word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-
width: 0px; display: inline !important; float: none; background-color:
rgb(255, 255, 255)">**通</span><span style="color: rgb(102, 102, 102);
font-family: 宋体, arial; font-size: 12px; font-style: normal; font-
variant: normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal; line-height:
24px; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px; text-transform:
none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-
size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; background-color:
rgb(255, 255, 255); display: inline !important; float: none; ">与几万
同行实时交流互动，还可免费获取同行报价、同行询价，是旅游从业人员拓展同行业务的首选
平台！</span></div>
    <div class="title">
    <font face="黑体">合作网站
    </font>
    </div>
    <div class="content_text">
    <a href="http://www.123.com"><img src="images/合作网站.jpg" width=
"106" height="34" alt="s" title="s" class="inspiration" /></a>
    <a href="http://www.123.net"><img src="images/合作网站 2.jpg" width=
"100" height="34" alt="s" title="s" class="inspiration" /></a>
    <a href="http://www.123.info"><img src="images/合作网站 3.jpg" width=
"103" height="34" alt="s" title="s" class="inspiration" /></a>
</div>
</div>
```

其次是右侧景点图片代码：

```
<div id="page_content_right" style="width: 430px; height: 579px">
 <div class="title">
    <p><font face="黑体">三亚风景</font></div>
   <div class="content text">
   <span style="color: rgb(85, 85, 85); font-family: Simsun; font-size: 14px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal; line-height: 26px; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255); display: inline !important; float: none; ">   
   </span><font size="2">
   <span style="color: rgb(85, 85, 85); font-family: Simsun; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal; line-height: 26px; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; display: inline !important; float: none; background-color: rgb(255, 255, 255)">
   三亚阳光充足，长夏无冬，素有天然大温室、绿色聚宝盆之称。这里气候温和，属典型的热带海洋性气候，全年平均气温 25.5 度，年平均海水温度 25.1 度，冬季海水最低温度 22 度，适宜四季潜水和开展各类海上运动</span></font><span style="color: rgb(85, 85, 85); font-family: Simsun; font-size: 14px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal; line-height: 26px; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255); display: inline !important; float: none; ">。</span></div>
   <div class="content_text">
   <a href="details.html"><img src="images/pic/亚龙湾.jpg" width="100" height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
   <a href="details.html"><img src="images/pic/大东海.jpg" width="100" height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
   <a href="details.html"><img src="images/pic/天涯海角.jpg" width="100" height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
   <a href="details.html"><img src="images/pic/蜈支洲岛.jpg" width="100" height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
   <a href="details.html"><img src="images/pic/大小洞天.jpg" width="100" height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
   </div>
 </div>
</div>
```

运行代码后如图 9-28 所示。

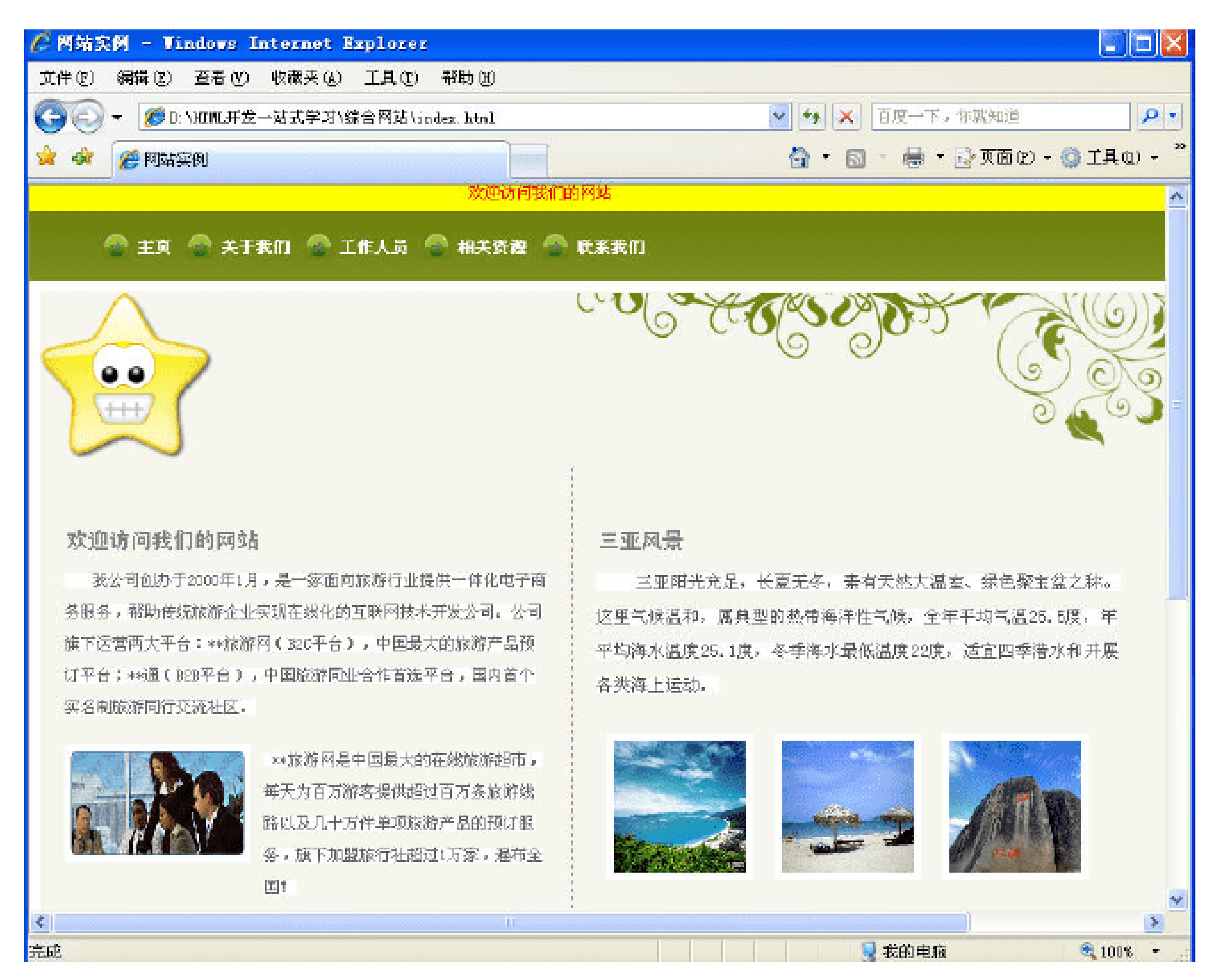


图 9-28　使用<div>层标签排版主页

9.10　高手训练营

1. 表格的大小如何控制？

2. 表格的结构由哪几部分组成？

3. 根据个人实际情况编写一个可以发表在个人网站上的个人简介表格，并制作成网页。

4. 使用表格的嵌套建立表格，要求包括网站的 logo、导航窗口、网站主体板块及相关对应文字等内容，完成后效果如图 9-29 所示。

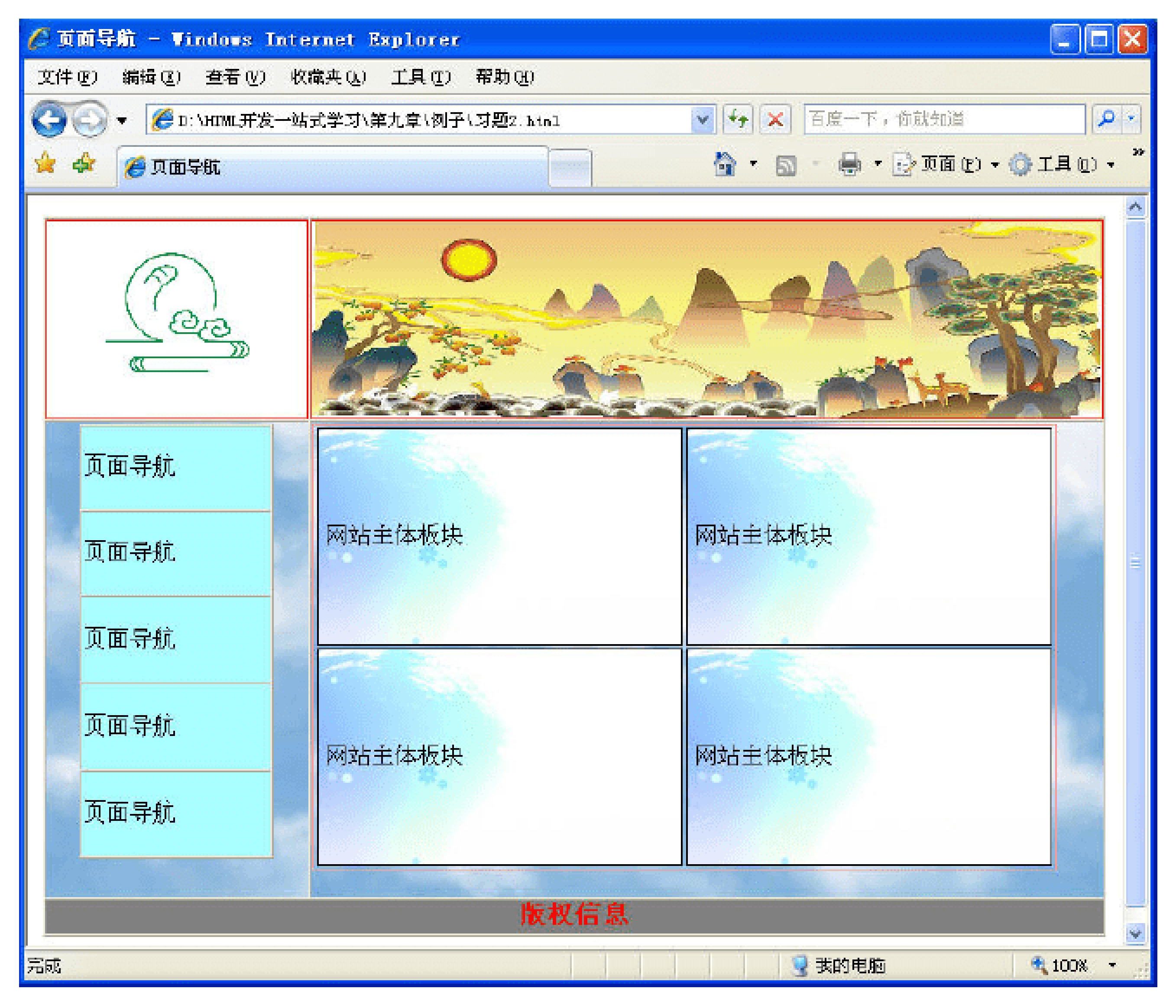


图 9-29　效果图

第10章　添 加 列 表

在文字和数据的处理上，除了使用表格呈现得比较条理之外，还经常通过列表的方式提纲挈领地把主要内容归为几类。

HTML 的列表标签提供列表项目的编排功能，在编写文字内容时可以将提纲一一列出，这种形式使网页的内容看上去更加简洁。HTML 中有三种列表，分别是有序列表、无序列表和定义列表。下面具体学习。

本章要点：

- 有序列表标签的属性
- 无序列表和有序列表的区别
- 如何设置列表的嵌套

10.1　创建有序列表

有序列表是一列使用数字或编号进行标记排列的项目，通常列表项目是有先后顺序的，一般用来描述操作的步骤等。

10.1.1　有序列表标签——

有序列表的标签是<ol>，它是双标签。在每一个列表项目前要使用<li>标签。<ol>标签列表的形式是带有前后顺序之分的编号。如果插入和删除一个列表项，编号会自动调整。其语法为：

```
<ol>
<li>第 1 项
<li>第 2 项
<li>第 3 项
……
</ol>
```

实例 10-1：创建一个有序列表，内容为用 Dreamweaver 创建网页页面的基本步骤

```
<html>
<head>
<title>创建一个有序列表</title>
```

```
</head>
<body>
<h3>用 Dreamweaver 创建网页页面的基本步骤</h3>
<ol>
<li>在 Dreamveaver“文件—新建—常规—基本页—HTML”，这样就建好了一个页面，英文版的
    默认的文件名为 untitled.html。中文版的默认的文件名为“无标题文档”。html 就表示这
    个网页文件是一个静态的 HTML 文件。给它改名为 index.html。
<li>在标题空格里输入网页名称，点击修改—页面属性，打开“页面属性”窗口。在这里可以设置
    网站的标题、背景颜色或背景图像，超级链接的颜色（一般默认即可），其他都保持默认即可。
<li>此时光标位于左上角，可输入一句话，如“欢迎来到我的主页”。选取文字，用菜单“窗口/
    属性”打开属性面板，选取文字大小为 6，再使文字居中，然后在文字前用几个回车使其位于
    页面中间等。
<li>如要选取字体，则选择字体中的最后一项：编辑字体列表。然后在对话框中选+号，接着在“可
    用字体”栏中选择需要加入到字体列表中的一种字体，点击中间的按钮就可以加入了。
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到网页中的内容排列成为一个有序列表的格式，且每个序列前包含有相应的顺序号，效果如图 10-1 所示。

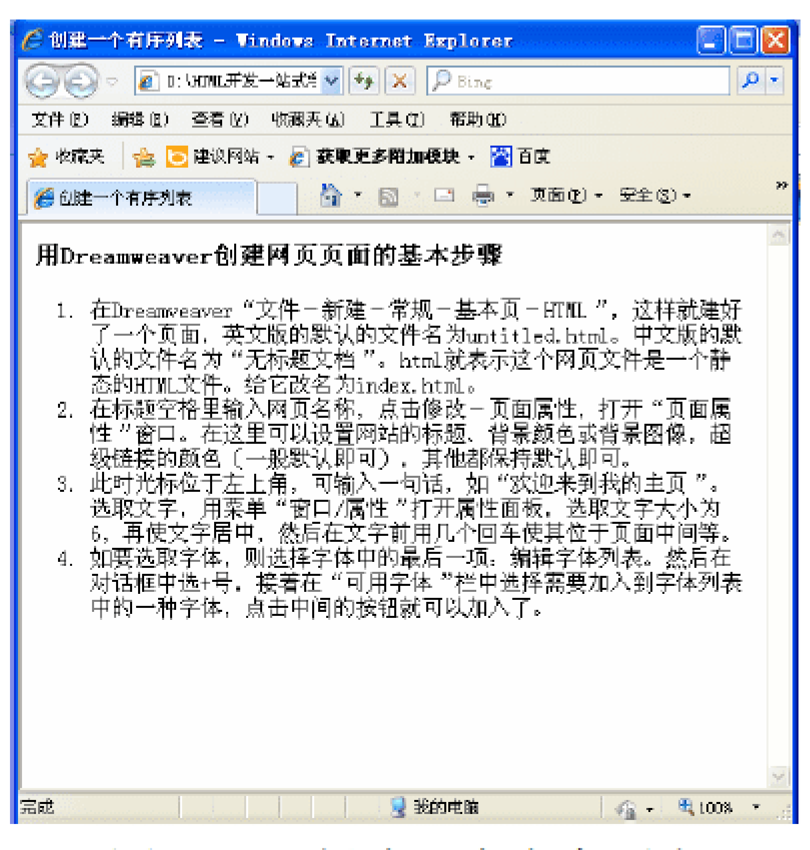


图 10-1　创建一个有序列表

10.1.2　有序列表的属性——start

有序列表顺序编号的设置是由<ol>标签的两个属性“start”和“type”来完成的。“start”属性用来设置编号开始的数字，默认的从“1”开始，则该属性可以省略。如果“start=2”，则编号从“2”开始。其语法为：

```
<ol start="编号" >
<li>第 1 项
<li>第 2 项
<li>第 3 项
......
</ol>
```

📖 该属性设置只对数字起作用。

实例 10-2：创建一个有序列表，使其项目编号从 2 开始

```
<html>
<head>
<title>创建一个有序列表</title>
</head>
<body>
<h3>用 Dreamweaver 创建网页页面的基本步骤</h3>
<ol start="2">
<li>在 Dreamveaver“文件—新建—常规—基本页—HTML”，这样就建好了一个页面，英文版的
    默认的文件名为 untitled.html。中文版的默认的文件名为“无标题文档”。html 就表示这
    个网页文件是一个静态的 HTML 文件。给它改名为 index.html。
<li>在标题空格里输入网页名称，点击修改—页面属性，打开“页面属性”窗口。在这里可以设置
    网站的标题、背景颜色或背景图像，超级链接的颜色（一般默认即可），其他都保持默认即可。
<li>此时光标位于左上角，可输入一句话，如“欢迎来到我的主页”。选取文字，用菜单“窗口/
    属性”打开属性面板，选取文字大小为 6，再使文字居中，然后在文字前用几个回车使其位于
    页面中间等。
<li>如要选取字体，则选择字体中的最后一项：编辑字体列表。然后在对话框中选+号，接着在“可
    用字体”栏中选择需要加入到字体列表中的一种字体，点击中间的按钮就可以加入了。
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到有序列表的编号从“2”开始，效果如图 10-2 所示。

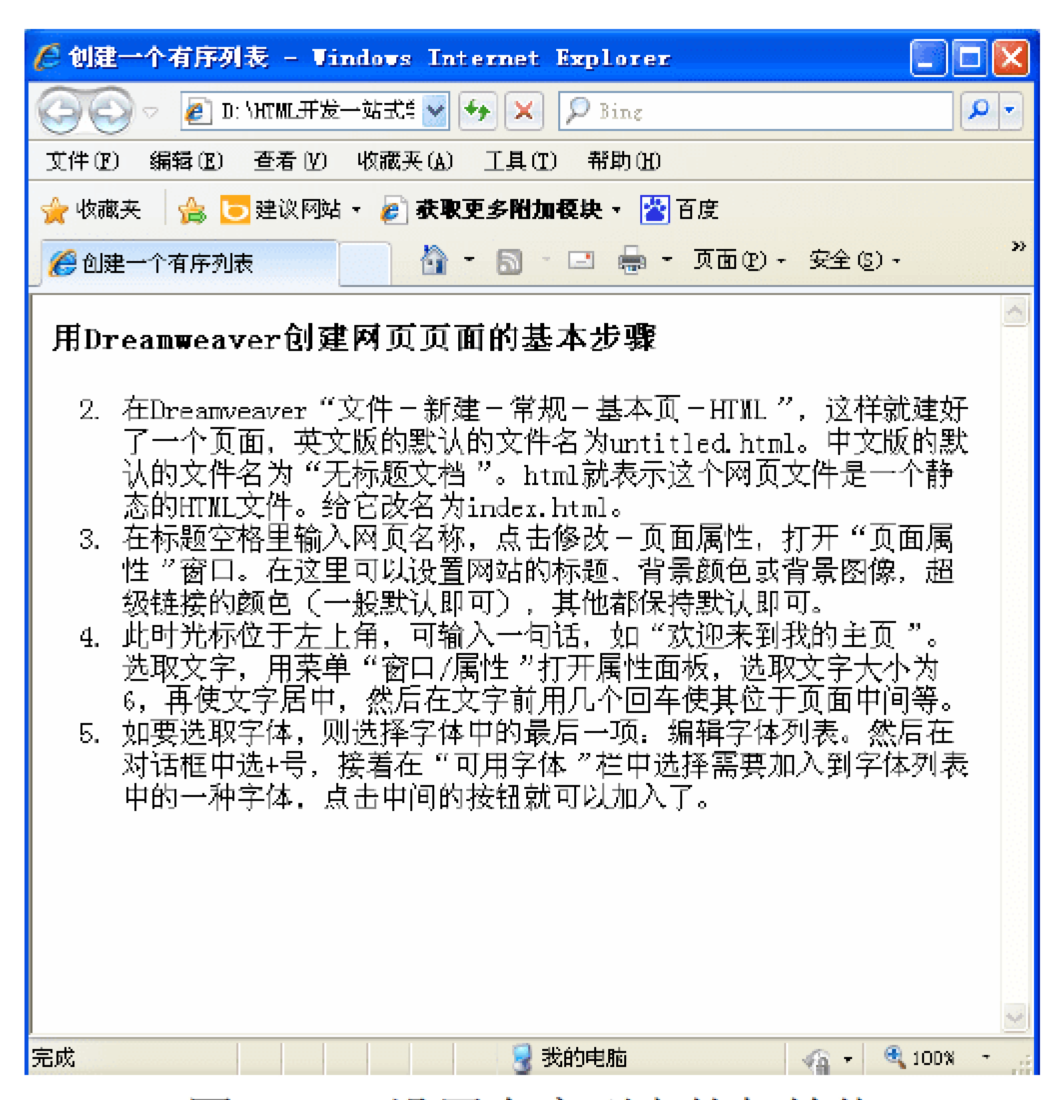


图 10-2　设置有序列表的起始值

10.1.3　有序列表的属性——type

“type”属性用于设置编号为数字或字母等的类型，如“type=a”，则编号用英文字母来表示。其语法为：

```
<ol type="编号类型" >
<li>第 1 项
<li>第 2 项
<li>第 3 项
......
</ol>
```

常见的项目序号类型如表 10-1 所示：

表 10-1　项目序号类型

类　型	效果描述
type =1	表示列表项目用数字标号（1,2,3...）
type=A	表示列表项目用大写字母标号（A,B,C...）
type=a	表示列表项目用小写字母标号（a,b,c...）
type=I	表示列表项目用大写罗马数字标号（Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ...）
type=i	表示列表项目用小写罗马数字标号（i,ii,iii...）

实例 10-3：创建一个有序列表，使其项目编号分别使用小写英文字母和大写罗马数字

```
<html>
<head>
<title>创建一个有序列表</title>
</head>
<body>
<h3>列表项目编号使用小写英文字母</h3>
<ol type=a>
<li>项目投资类型
<li>项目所在地
<li>项目投资总额
<li>现有的项目
</ol>
<h3>列表项目编号使用大写罗马数字</h3>
<ol type=I start=2>
<li>项目投资类型
<li>项目所在地
<li>项目投资总额
<li>现有的项目
</ol>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到网页中两个列表的项目序号类型发生了变化，效果如图 10-3 所示。

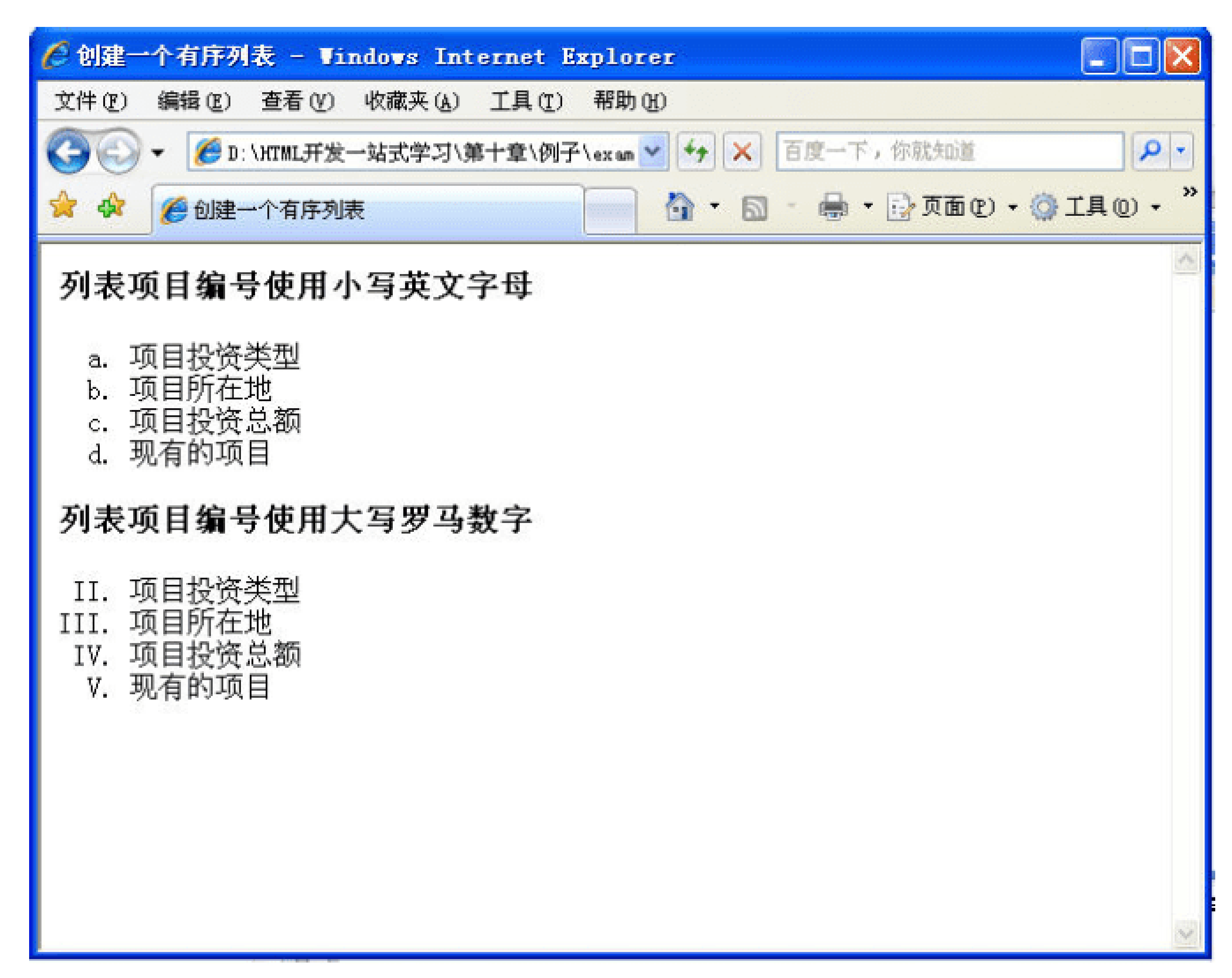


图 10-3　设置不同类型的列表项目序号

10.2　创建无序列表

无序列表是一列使用符号进行标记排列的项目，列表项目是没有先后顺序的，通常是并列排列的。

10.2.1　无序列表标签——

无序列表的标签是<ul>，它是双标签。在每一个列表项目前也使用<li>标签。其语法为：

```
<ul>
<li>第 1 项
<li>第 2 项
<li>第 3 项
……
</ul>
```

实例 10-4：创建一个无序列表，内容为手机游戏列表

```
<html>
<head>
<title>创建一个无序列表</title>
</head>
<body>
<h3>最新手机游戏列表</h3>
<ul>
<li>轩辕传奇
<li>自由幻想
```

```
<li>英雄岛
<li>穿越火线
</ul>
</body>
</html>
```

运行代码后，效果如图 10-4 所示。从图中可以看出，列表项目前序号类型变成了符号。



图 10-4　创建一个无序列表

10.2.2　无序列表属性——type

默认情况下，无序列表的项目符号类型是一个实心圆。为避免过于单一，通过“type”属性可以设置为不同的类型。其语法为：

```
<ul type="编号类型" >
<li>第 1 项
<li>第 2 项
<li>第 3 项
……
</ul>
```

“type”属性有三个属性值，如表 10-2 所示：

表 10-2　type 属性值

属 性 值	符 号 类 型
disc	实心圆
circle	空心圆
square	小方块

实例 10-5：创建一个无序列表，其中，列表项目类型符号分别设置为“空心圆”和“小方块”

```
<html>
<head>
<title>创建一个无序列表</title>
</head>
<body>
<h3>热门新闻</h3>
<ul type=circle>
<li>移动版金山 WPS4.7 版本下载支持夜间模…
<li>傲游浏览器软件再次发布更新 HTML5 跑分…
<li>Linux Mint 13 "Maya "正式版系统对外…
<li>超级捕快 2012 版全能录像软件推出及其…
</ul>
<br>
<h3>预订帮助</h3>
<ul type=square>
<li>预订常见问题
<li>付款与发票
<li>其他注意事项
</ul>
</body >
</html>
```

运行代码后效果如图 10-5 所示。

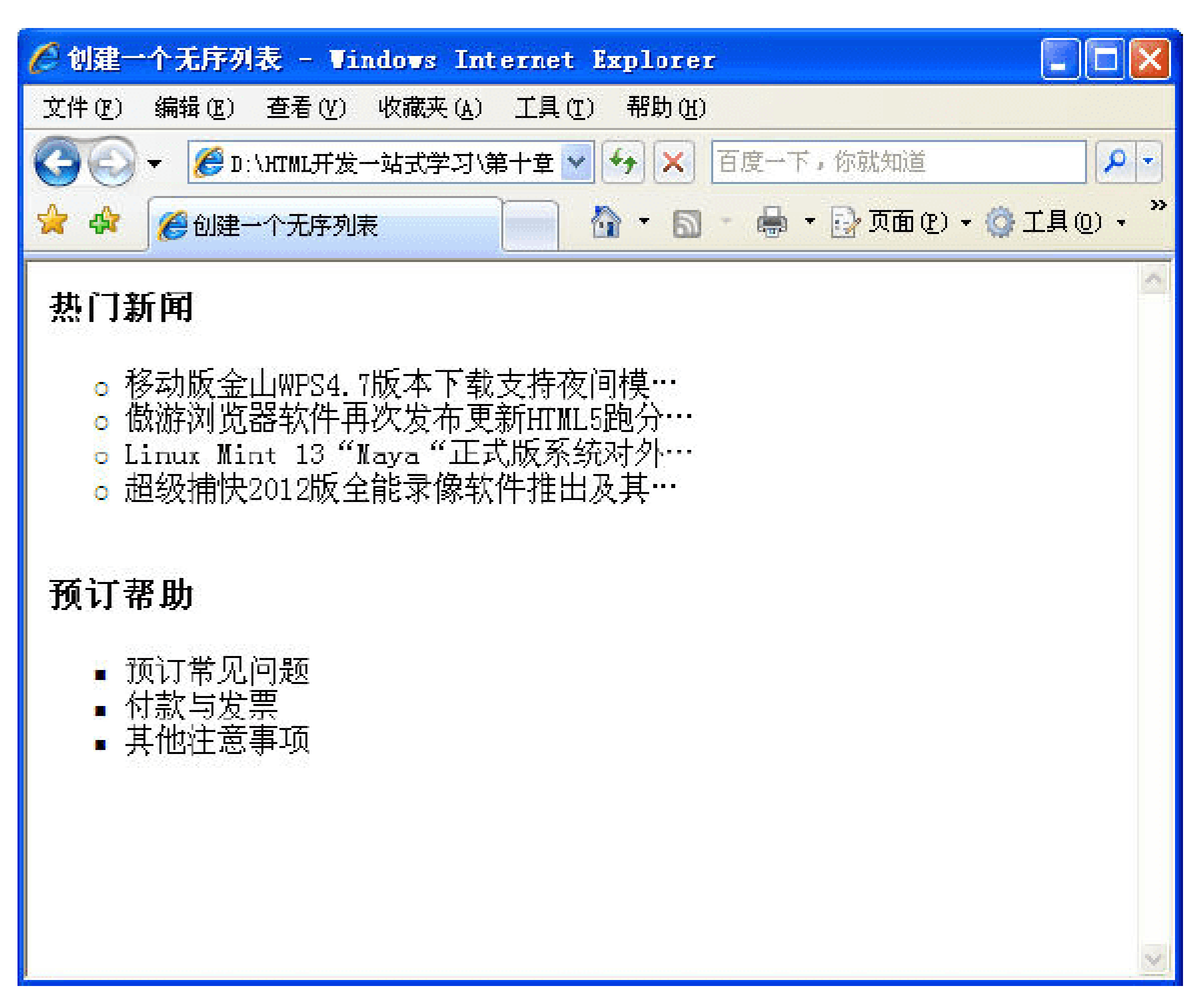


图 10-5　改变无序列表项目的类型符号

使用同样的方法，还可以对<li>标签添加“type”属性，来分别设置符号的类型，这样就可以单独对项目进行定义。

实例 10-6：一个无序列表，把其中的每个列表项目类型符号分别设置为“实心圆”、“空心圆”和“小方块”

```
<html>
<head>
```

```
<title>创建一个无序列表</title>
</head>
<body>
<h3>北京美食</h3>
<ul>
<li type=disc>北京烤鸭
<li type=circle>豆汁
<li type=square>驴打滚
</ul>
</body >
</html>
```

运行代码后效果如图 10-6 所示。

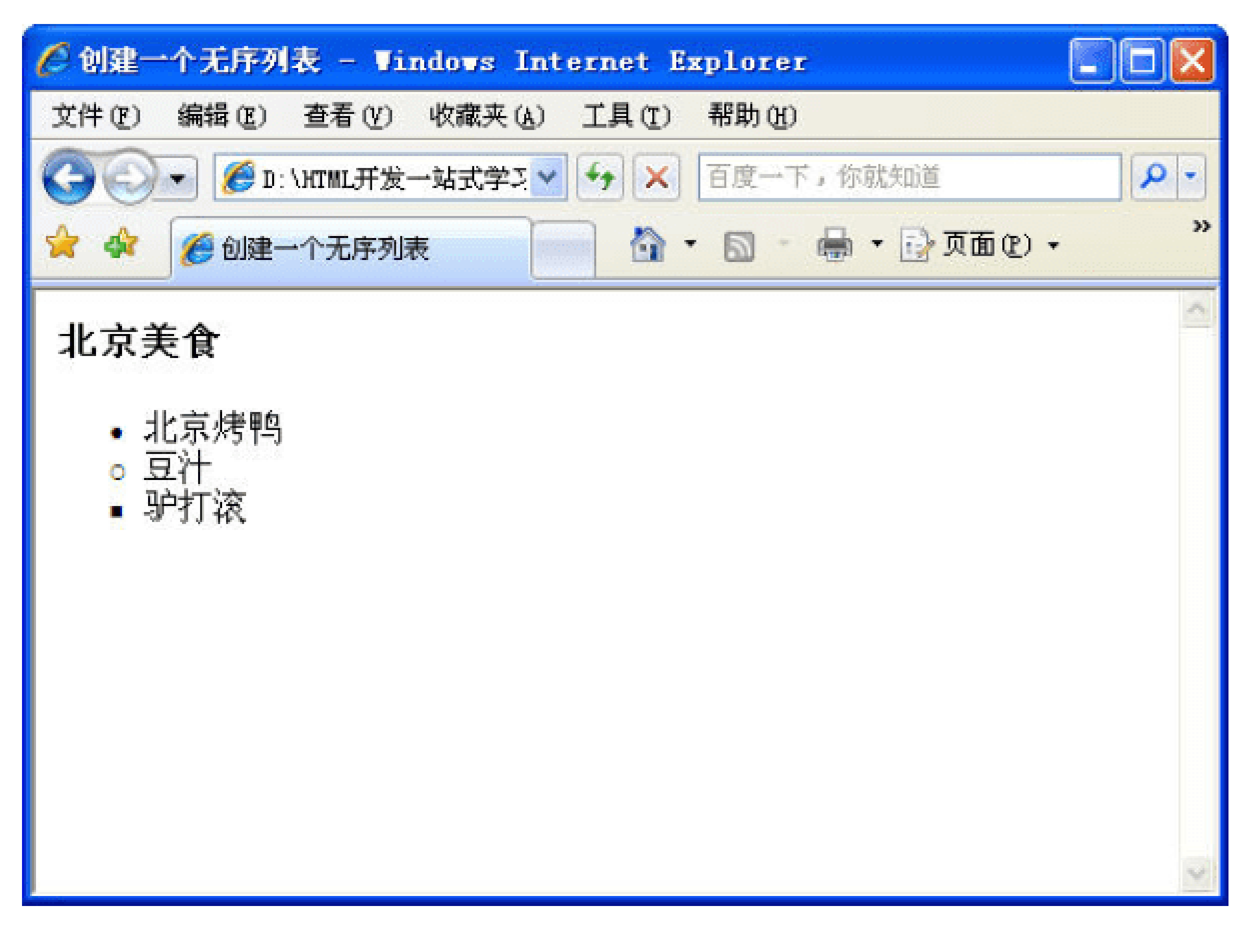


图 10-6　不同的项目类型符号

10.3　创建定义列表

定义列表也叫描述性列表，主要用于名词或概念的解释。定义列表默认为两个层次，第一层为列表项标签<dt>，第二层为注释项标签<dd>。<dt>和<dd>标签通常是成对使用的。也可以一个列表项对应于几个解释项，这种方式很少用。其语法为：

```
<dl>
<dt>第 1 项 <dd>注释 1
<dt>第 2 项 <dd>注释 2
<dt>第 3 项 <dd>注释 3
</dl>
```

实例 10-7：创建一个定义列表

```
<html>
<head>
```

```
<title>创建一个定义列表</title>
</head>
<body>
<h3>电脑主板相关技术名词解释</h3>
<dl>
<dt>ACPI<dd>英文是 Advanced Configuration and Power Interface，即高级配置和电
    源管理界面。说明这种接口标准使得操作系统第一次能够执行对电源和系统配置进行控制的功
    能。采用 ACPI 标准，系统制造商就能够推出与最新的个人电脑独创的 OnNow 设计相一致的系
    统产品。
<dt> BIOS<dd> 英文是 Basic Input-Output System，说明即 PC 的基本输入输出系统，是
    集成在主板上的一个 ROM 芯片，其中保存有 PC 系统最重要的基本输入/输出程序、系统信息设
    置程序、开机上电自检程序和系统启动自举程序。在主板上可以看到 BIOS ROM 芯片。一块主
    板性能优越与否、是否运行稳定、兼容性。是否很好等关键问题，很大程度上取决于板上的 BIOS
    管理功能是否先进。
<dt> DMA<dd>英文是 Direct Memory Access，其意思是“存储器直接访问”。
说明它是指一种高速的数据传输操作，允许在外部设备和存储器之间直接读写数据，既不通过 CPU，
    也不需要 CPU 干预。整个数据传输操作在一个称为“DMA 控制器”的控制下进行的。CPU 除了
    在数据传输开始和结束时做一点处理外，在传输过程中 CPU 可以进行其他的工作。这样，在大
    部分时间里，CPU 和输入输出都处于并行操作。因此，使整个计算机系统的效率大大提高。
</dl>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 10-7 所示。

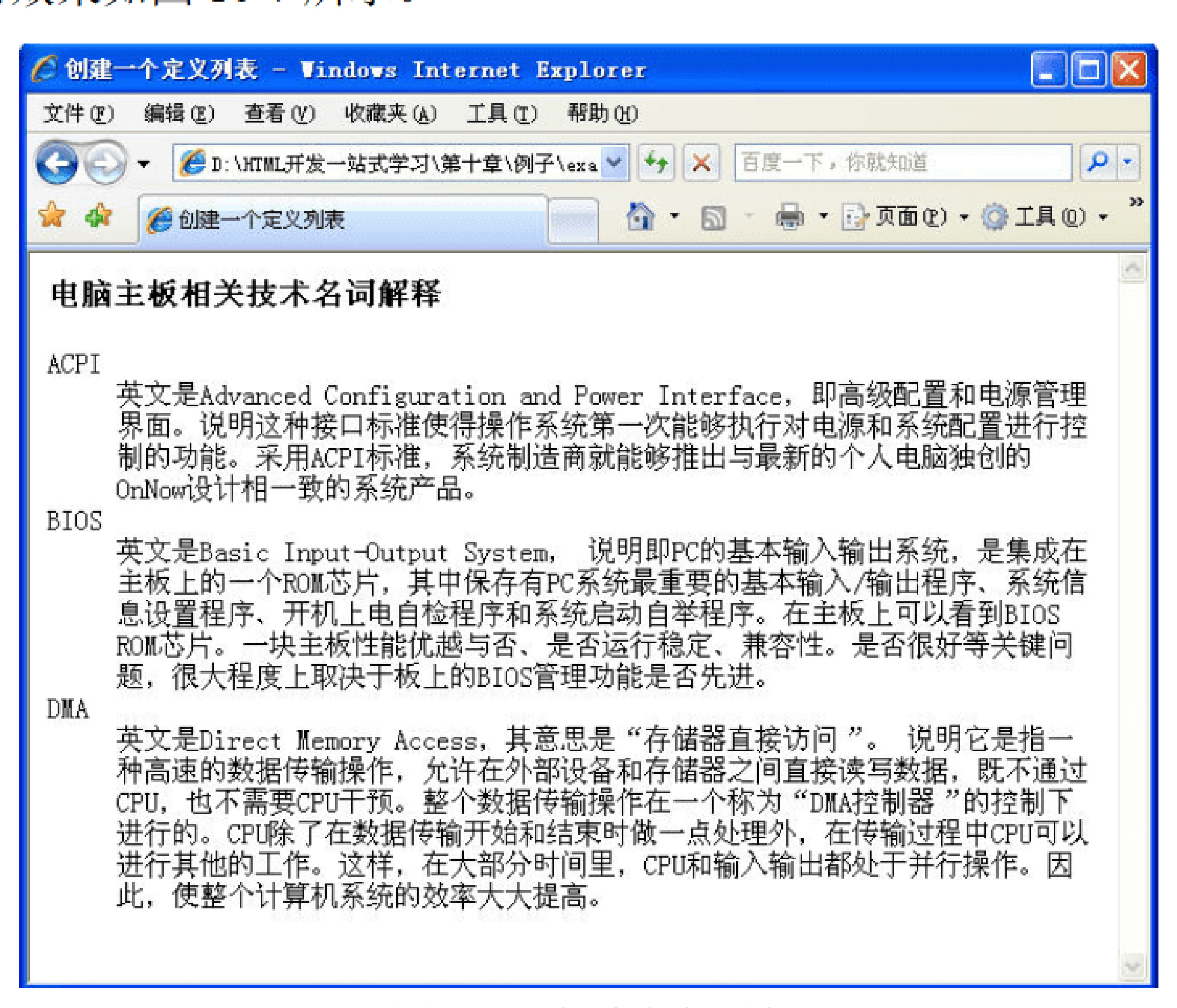


图 10-7　创建定义列表

📖 <dd>默认的注释是显示在另一行中，当使用<dl compact="compact">后，注释项和列表项将显示在同一行。

10.4 设置列表文字的颜色

在创建列表时，为能呈现出更好的效果，可以将列表中的文字添加相应的颜色。既可以在列表中整体设置，也可以单独对列表项目进行设置。其语法为：

```
<li><font color="颜色代码">列表内容</font></li>
```

实例 10-8：设置列表文字的颜色

```
<html>
<head>
<title>设置列表文字的颜色</title>
</head>
<body>
<h3>北京特产</h3>
<ul><font color=red>
<li>景泰蓝</li>
<li>玉器</li>
<li>宫灯</li>
<li>琉璃料器</li>
</font>
</ul>
<br>
<h3>北京旅游景点</h3>
<ul type=square>
<li><font color="#996600">颐和园</font></li>
<li><font color=blue>八达岭长城</font></li>
<li><font color="#CC0000">天坛公园</font></li>
</ul>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 10-8 所示。

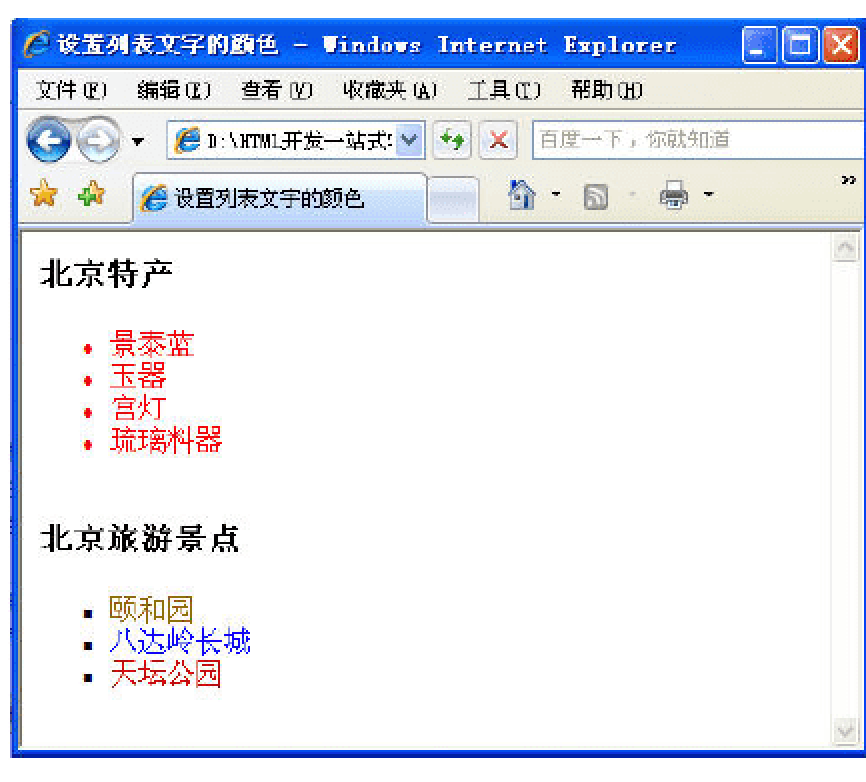


图 10-8 设置列表文字的颜色

10.5　列表的嵌套

将一个列表嵌入到另一个列表中，作为另一个列表的一部分，叫做列表的嵌套。无论是有序列表或无序列表的嵌套都可以重复使用。

实例 10-9：设置列表的嵌套

```
<html>
<head>
<title>设置列表的嵌套</title>
</head>
<body>
<h3>趣味问答</h3>
<ul>
<li><font color=red size=4>“八仙过海”中的八仙除铁拐李、张果老、吕洞宾、曹国舅外
    还有</font></li>
<ol type=A>
<li>韩非子、蓝采和、何翠姑、汉钟离</li>
<li>蓝采和、何仙姑、韩非子、汉钟离</li>
<li>韩湘子、蓝采和、何仙姑、红孩儿</li>
<li>韩湘子、蓝采和、何仙姑、汉钟离</li>
</ol>
<br>
<li><font color=red size=4>“无冕之王”的由来与下列哪一个有关</font></li>
<ol type=A>
<li>英国《泰晤士报》</li>
<li>法国《费加罗报》</li>
<li>美国《太阳报》</li>
<li>德国《明镜》周刊</li>
</ol>
</ul>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 10-9 所示。

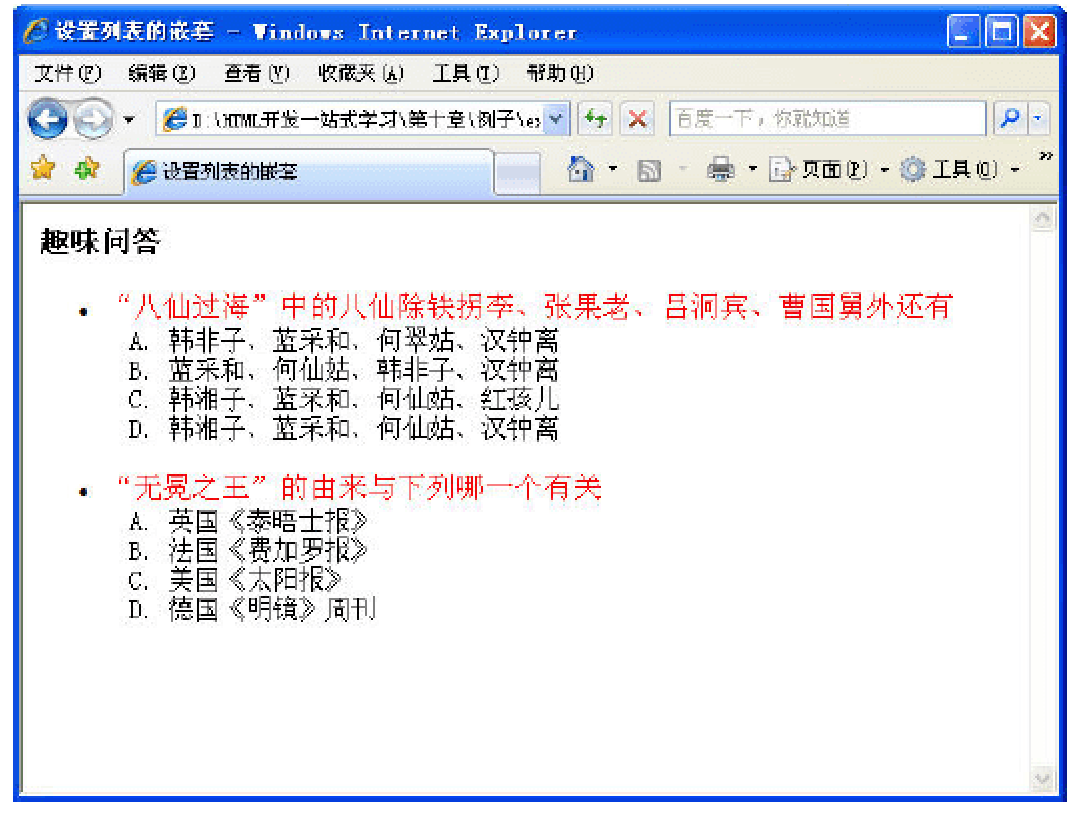


图 10-9　添加列表的嵌套

10.6 难 点 解 析

本章难点依然是嵌套的使用，使用列表嵌套时容易混淆各种列表的概念。要分清列表的类型，可以这么理解，各项目各条列间并无顺序关系，纯粹只是利用条列来呈现资料的就是无序列表，在各项目前面均有一符号以示区隔；而各条列之间是有顺序的，如从 1、2、3…一直延伸下去的就是有序列表。

在 HTML 页面中，合理地使用列表标签可以起到提纲和格式排序文件的作用。

10.7 综 合 实 例

实际上，综合实例中主页及其他子网页最上方的文字导航就是一个列表，通过 CSS 样式表，使之呈现出较为美观的效果。具体代码如下：

```
<ul class="menu">
<li><a href="index.html" class="nav">主页</a></li>
<li><a href="#" class="nav">关于我们</a></li>
<li><a href="#" class="nav">工作人员</a></li>
<li><a href="gallery.html" class="nav">相关资源</a></li>
<li><a href="contact.html" class="nav">联系我们</a></li>
</ul>
```

运行代码后如图 10-10 所示。



图 10-10　添加列表

10.8 高手训练营

1. 有序列表和无序列表的区别是什么？

2. 设置有序列表起始值的是哪个属性？

3. 根据下面的描述文字创建一个无序列表，项目符号分别为“空心圆”、“实心圆”和“小方块”。

你喜欢哪种类型的手机？

苹果手机

安卓系统的智能机

Windows 系统的智能机

4. 在上一章的习题中，用户制作过简历表，在个人经历描述内容中，使用列表的方式来使得经历的内容更加清晰和条理。

第11章　添 加 表 单

当用户熟悉了静态网页的制作后就能感觉到它的功能比较单一，这时会想建立具有交互性的动态网站。动态网站中经常用到的一个元素就是表单。表单（Form）是 HTML 的一个重要部分，是网站管理员与用户之间进行沟通的桥梁，网页中的表单可以用来收集用户填写的信息。例如，向文本框中输入的文字或数字、在方框中打勾、使用单选按钮选中一个选项或从一个列表中选择一个选项等。当用户填写好这些表单，将其发送到网站的后台服务器，交由服务器端的脚本或应用程序来处理，继而反馈信息给用户。这样就使得网页具有了交互功能。

目前大多数的网站，尤其是大中型的网站，都用到了与用户进行动态交流的表单。如某网站的问卷调查、网站的会员注册等。表单可以说是个容器，里面的类型不同，所表示的功能也不同，其中，包括有文本框、单选框、按钮、下拉菜单等表单元素。在本章中，将循序渐进地讲述如何创建从基本的到复杂的表单。

本章要点：

- 表单的数据传输方式
- 如何添加输入类控件
- 添加各种按钮
- 如何设置菜单类控件的大小

11.1　表单标签——<form>

在 HTML 中表单是用<form>标签定义的，它是双标签。每一个表单都必须以<form>标签起始，并以</form>标签结束。＜form＞标签中包含的数据有表单控件及必需的伴随数据，如控件标签、处理数据的脚本等。

＜form＞标签主要有表单名称、程序处理、数据传输方式等 5 个基本属性，其中表单的程序处理和数据传输方式属性是必不可少的。

11.1.1　程序处理属性——action

表单本身是没有用途的，用户填入表单的信息需要程序来进行处理，表单里的“action”属性就定义了表单所要提交到的目的文件，该目的文件收到信息后，通常都和一个程序连接实现数据的处理。

“action”的属性值既可以是一个程序也可以是一个脚本的 URL 地址（表单需要提交的地址，也就是表单中数据收集后，将要传递到的地址）。其语法为：

```
<form action="表单的处理程序">
</form>
```

📖 提交的地址既可以是绝对路径，也可以是相对路径，还可以是其他的地址形式，如发送 E-mail 等。

实例 11-1：创建一个表单，并设定表单的处理程序

```
<html>
<head>
<title>设定表单的处理程序</title>
</head>
<body>
<h3>提交到相关页面</h3>
<form  action="html_1.asp">
</form>
<h3>提交到电子邮件</h3>
<form  action="123@163.com">
</form>
</body>
</html>
```

在该实例中，第一个表单处理程序是将数据提交到相关页面；第二个表单处理程序数据提交地址为一个邮件，程序运行后将表单中的信息以电子邮件形式发送。

📖 表单通常是与 CGI 配合使用的，“action”属性便是用以指明该 CGI 程式的位置，这样，此表单所填的资料才能正确传给 CGI 作处理。若反馈没有 CGI 以进行测试，可设定此参数为“action =mailto:name@163.com”这样该表单所填的数据将会发送至此电子邮件地址。

11.1.2　表单名称属性——name

就像其他元素命名一样，“name”属性用于给表单来命名。建议用户为每一个表单设置一个功能相符的名称，这样可以防止表单信息提交到后台处理程序时出现混乱，如调查页面的表单可以命名为“research”等。其语法为：

```
<form name="表单的名称">
</form>
```

实例 11-2：创建一个表单，并设定表单的名称

```
<html>
<head>
<title>设定表单的名称</title>
</head>
<body>
<form action="mailto:name@163.com" name="register">
</form>
</body>
</html>
```

该实例中，表单的名称为“register”。

11.1.3 数据传输方式——method

表单的“method”属性定义了发送表单数据的方式（表单数据发送到“action”属性所规定的页面），主要是针对服务器端处理。表单数据可以作为 URL 变量（method="get"）或者 HTTP post（method="post"）的方式来发送。

当“method=get”时，数据的传输方式是将数据提交到表单的“action”属性所指定的 URL 中，属性值和表单内各字段一一对应，经过编码之后，通过 URL 发送（可以在地址栏里看到）。其优点是速度快，执行效率高；缺点是传送的数据量较小，不能大于 2KB，且安全性较低。

当“method=post”时，数据的传输方式是通过 HTTP 发送，浏览器将与“action”属性中指定的表单处理服务器建立联系，一旦建立连接之后，浏览器就会按分段传输的方法将数据发送给服务器，在地址栏看不到表单的提交信息。它的优点是传送的数据量较大，安全性较高，常用于一些保密数据的传送。

其语法为：

```
<form method="传送方式">
</form>
```

实例 11-3：创建一个表单，并设定表单的传送方式

```
<html>
<head>
<title>设定表单的传送方式</title>
</head>
<body>
<form action="mailto:name@163.com" name="register" method="post">
</form>
</body>
</html>
```

该实例中，表单“register”中的数据将通过电子邮件的形式发送。

📖 建议：在做数据查询时，用 get 提交方式；而在做数据添加、修改、删除或数据中包含机密信息时，建议用 post 提交方式。

11.1.4　编码方式——enctype

表单的“enctype”属性定义了表单数据发送的编码方式。默认情况下，表单数据会编码为“application/x-www-form-urlencoded”，也就是说，在发送到服务器之前，所有字符都会进行编码（空格转换为 "+" 加号，特殊符号转换为 ASCII HEX 值）。其语法为：

```
<form enctype="编码方式">
</form>
```

“enctype”属性的属性值如表 11-1 所示：

表 11-1　enctype 的属性值

属 性 值	含　义
application/x-www-form-urlencoded	在发送前编码所有字符（默认）
multipart/form-data	不对字符编码。在使用包含文件上传控件的表单时，必须使用该值
text/plain	不对特殊字符编码，纯文本形式发送

实例 11-4：创建一个表单，并设定表单的编码方式

```
<html>
<head>
<title>设定表单的编码方式</title>
</head>
<body>
<form action="mailto:name@163.com" name="register" method="post" enctype=
   "text/plain">
</form>
</body>
</html>
```

该实例中，表单信息中的数据将以纯文本的编码形式发送。

11.1.5　目标窗口方式——target

之前学过<a>标签的“target”属性的使用。“target”属性的作用就是指对链接的页面以什么样的形式展现出来，常用的属性值有“_blank”）在新弹出的一个浏览器窗口中打开链接的页面）、“_self”（在原来的窗口中打开链接的页面）、“_top”（在浏览器的整个窗口中打开）、“_parent”（在上一级窗口中打开）。

以表单形式提交的目标窗口中通常用来显示表单的反馈信息，如是否成功提交该表

单、是否出错等信息。其语法为：

```
<form target="表单的目标窗口打开方式">
</form>
```

实例 11-5：创建一个表单，并设定表单的目标窗口打开方式

```
<html>
<head>
<title>设定表单的目标窗口打开方式</title>
</head>
<body>
<form action="mailto:name@163.com" name="register" method="post" enctype=
    "text/plain" target=" self ">
</form>
</body>
</html>
```

该实例中，表单的反馈信息将在同一窗口显示。

11.2 添加输入类控件

表单元素也称表单控件，按照填写方式分为输入类和下拉菜单类。输入类控件是最常见到的表单元素。它是用<input>标签来定义的。其语法为：

```
<form>
<input  name="控件的名称" type="控件的类型">
</form>
```

这里控件的类型包括文本框、复选框、按钮等，通过不同的属性值来区分。

11.2.1 文本框——text

文本框是网页中最常见到的文字输入区域之一，如在登录区、讨论区等。文本框控件类型的属性值为“text”，它在页面中将以单行文本框形式显示。“text”属性值参数如表 11-2 所示：

表 11-2 text 的属性值参数

参 数 值	含 义
name	用于文本框的命名，名称中不能包含特殊字符
size	定义文本框在页面中显示的长度，单位为字符
maxlength	定义在文本框中输入的文字最大数
value	定义文本框中的默认值

其语法为：

```
<input  type="text" name="控件名称" size="文本框的长度" maxlength="最大字符数"
    value="文本框的默认值">
```

实例 11-6：在表单中添加文本框

```
<html>
<head>
<title>在表单中添加文本框</title>
</head>
<body>
<h3>不同属性的文本框</h3>
<form name="example" action="html 2.asp" method="post">
 <!--添加一个长度为 15 的文本框-->
姓名：<input  type="text" name="user" size=15>
<br>
<!--添加一个长度为 15，但是最长字符只有 5 的文本框-->
职务：<input  type="text" name="job" size=15  maxlength=5>
<br>
<!--添加一个长度为 20、但最多可输入 30 个字符，默认显示“*****@*.*”的文本框-->
电子邮件：<input  type="text" name="email" size=20 maxlength=30 value=
    "*****@*.* ">
</form>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 11-1 所示。从图中可以看到三种不同属性的文本框。

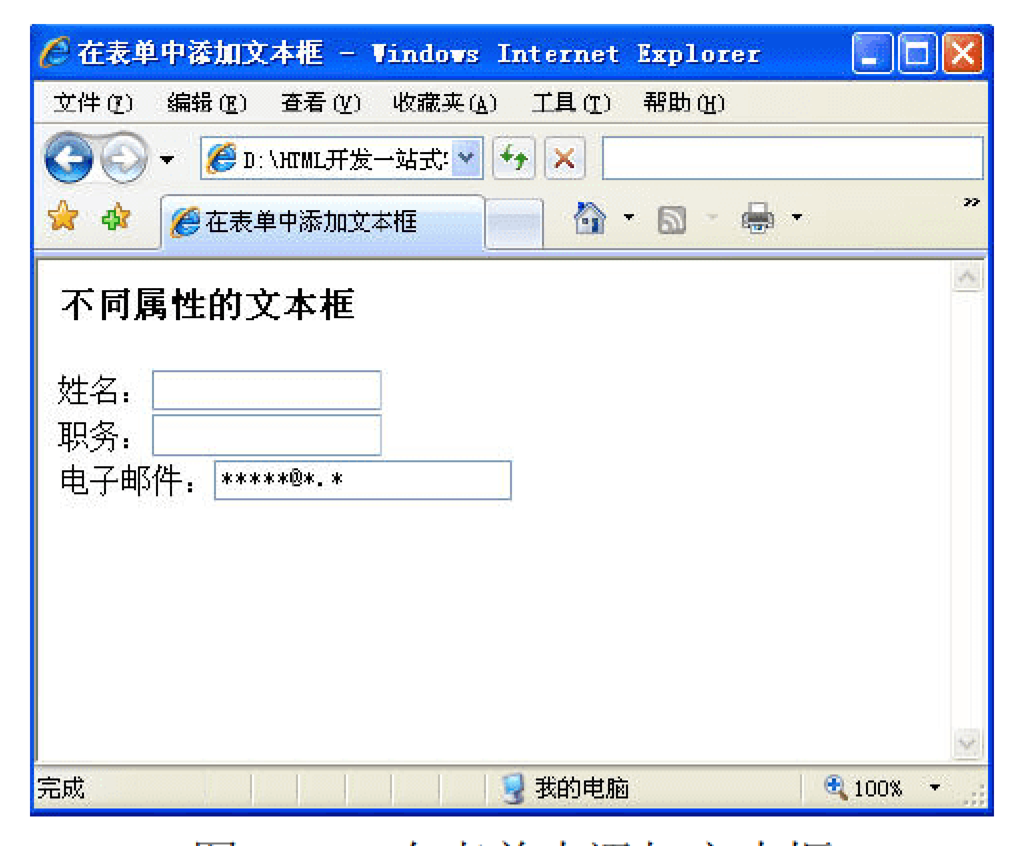


图 11-1　在表单中添加文本框

有时希望表单中的文本框是只读的，让用户不能修改其中的信息，如使<input type="text" name="input" value="中国">的内容，“中国”两个字不可以修改。用户可以使用“readonly”属性来设置。其语法如下：

```
<input type="text" name="input" value="中国" readonly>
```

11.2.2 密码框——password

密码框是为了隐藏用户密码信息的输入框，语法形式与文本框类似。定义密码框控件类型的属性值是“password”。可能有人会问，在密码框里面输入的密码信息会不会显示出来，这样的话使得密码不安全。其实这点不用担心，当在密码框中输入密码时，所输入的字符等全部会用“*”符号代替，这样从页面显示上隐藏了密码信息，起到安全作用，当刷新页面时，密码会及时清除。同文本框包含的参数一样，“password”包含的参数如表 11-3 所示：

表 11-3 password 的参数值

参 数 值	含 义
name	用于控件的命名，名称中不能包含特殊字符
size	定义密码框在页面中显示的长度，单位为字符
maxlength	定义在密码框中输入的文字最大数
value	定义密码框中的默认值，以“*”显示

其语法为：

```
<input  type="password" name="控件名称" size="密码框的长度"  maxlength="最大
   字符数" value="密码框的默认值">
```

实例 11-7：在表单中添加密码框

```
<html>
<head>
<title>在表单中添加密码域</title>
</head>
<body>
<h3>不同效果的密码框</h3>
<form name="example" action="html_2.asp" method="post">
<!--添加一个长度为 20，默认密码设置为 666666 的密码框-->
原始密码：<input type="password" name="bank" size=20 value="666666">
<br>
<!--添加一个长度为 20 的密码框-->
设置新密码：<input type="password" name="user" size=20>
<br>
<!--添加一个长度为 20，但是最多可以输入 30 个字符的密码框-->
重复新密码：<input type="password" name="user2" size=20 maxlength=30>
<br>
</form>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 11-2 所示。图中包含三种不同效果的密码框。

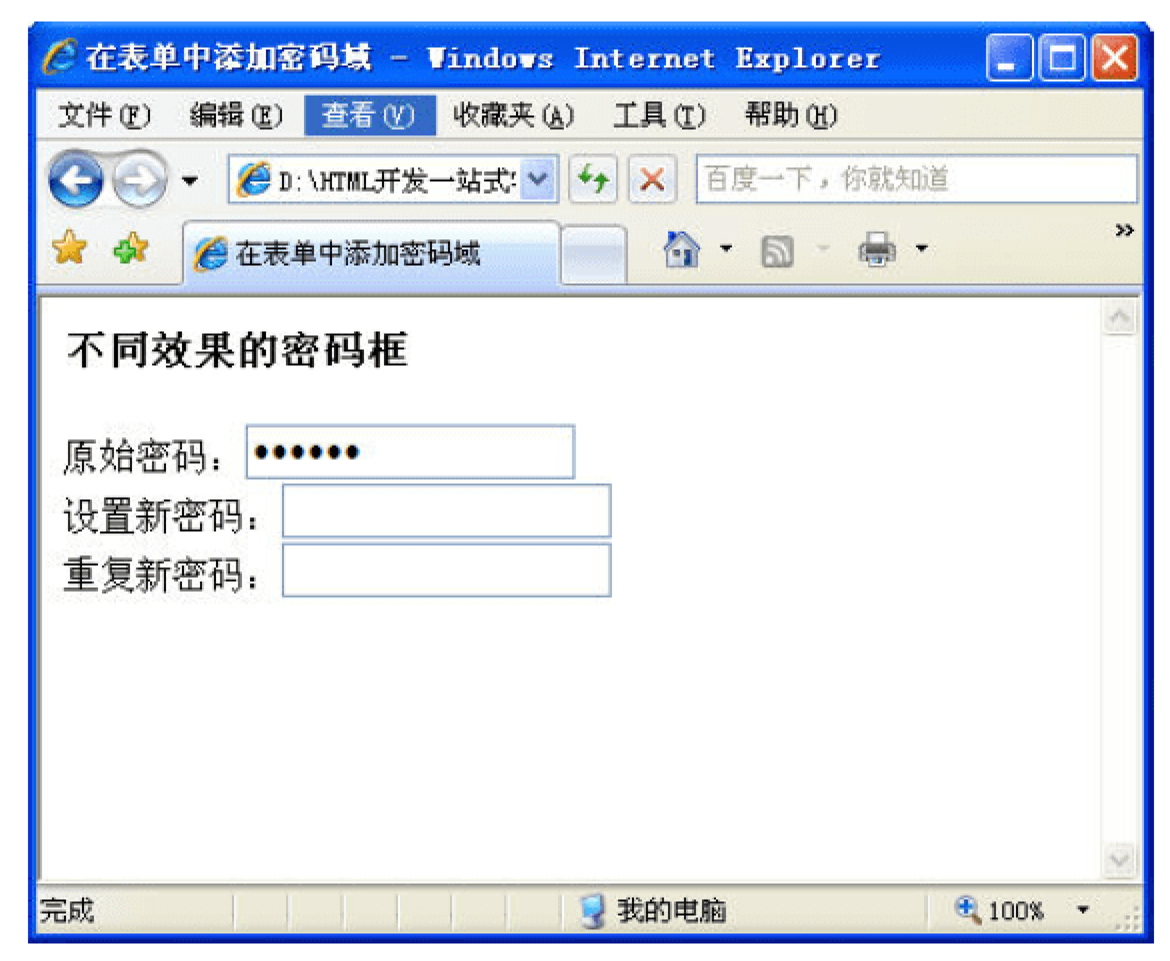


图 11-2　在表单中添加密码框

当在新密码区域输入新的密码时，只能看到相应的符号，而不是实际密码本身。输入新密码后，效果如图 11-3 所示。

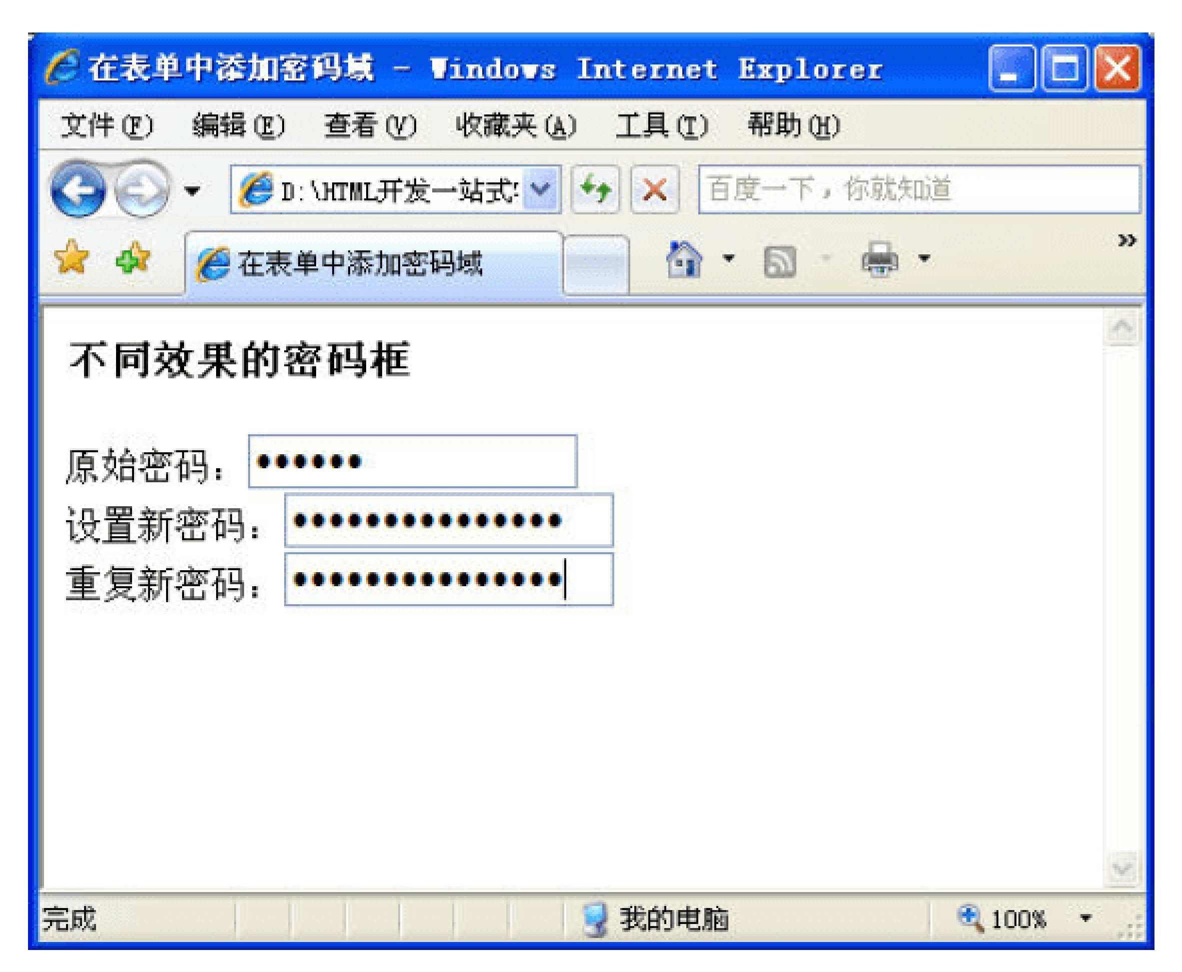


图 11-3　在密码框中输入文字

11.2.3　单选框——radio

表单的功能就是收集用户填写的信息。当出现多个选项而且只能选择一个选项时，或当可以选择两个或两个以上选项时，就会分别用到单选框和复选框。本节先来学习单选框的使用。

单选框是在表单中有多个选项，且只能选一个的情况下使用。和文本框与密码框一样，都是设置在<input>里面的“type”属性中，定义单选框控件类型的属性值是“radio”。

在表单中，单选框是存在多个选项的，当从多选项中选择一个选项时，为了区别这几个选项是属于哪个单选框时，用“name”属性定义。如果想指定某个选项默认状态下处于选中状态时，用“checked”属性定义，且只能有一个单选框设置。当选中某选项后，通过“value”属性传送到处理程序中的值必须要设置。其语法为：

```
<input  type="radio" value="单选框取值" name="单选框名称" checked>
```

实例 11-8：在表单中添加单选框

```
<html>
<head>
<title>在表单中添加单选框</title>
</head>
<body>
<h3>你爱吃什么水果：</h3>
<form>
<!--设置 3 个单选框，且都设置 name 为 food-->
<input type="radio" name="food">苹果
<!--设置 name 为 food，表示选项在 food 中选一个-->
<input type="radio" name="food" checked >香蕉
<input type="radio" name="food" >桔子
</form>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 11-4 所示。

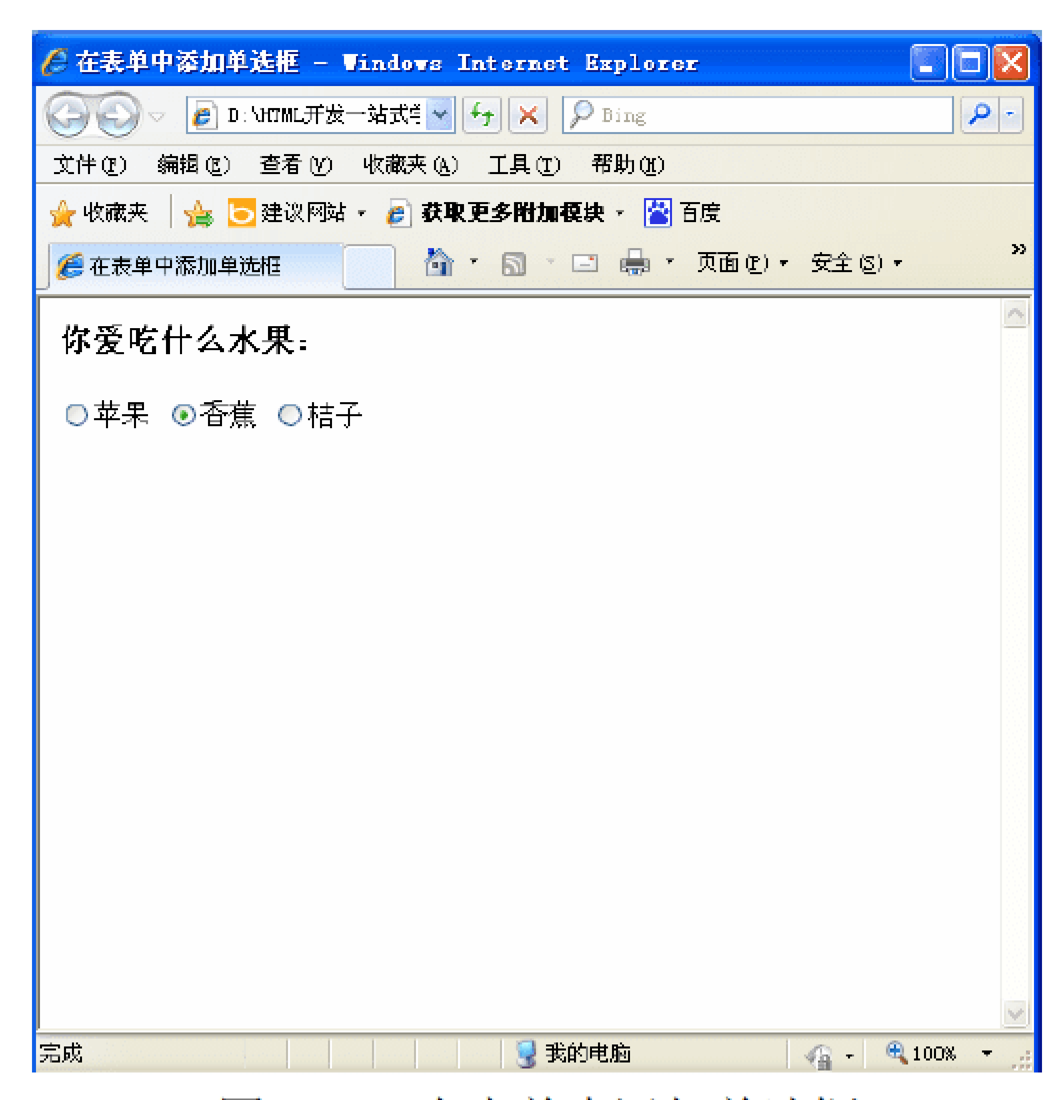


图 11-4　在表单中添加单选框

11.2.4　复选框——checkbox

顾名思义，复选框是可以选多个选项的选项框，与单选不同的是复选框可以选取多个选项，而且也可以默认几个选项都处于选中状态。定义复选框控件类型的属性值是“checkbox”，与单选框一样，可以用“checked”属性来表示选项框的选中状态。其语法为：

```
<input  type="checkbox" value="复选框取值" name="复选框名称" checked>
```

实例 11-9：在表单中添加复选框

```
<html>
<head>
<title>在表单中添加复选框</title>
</head>
<body>
<h3>你爱什么运动：</h3>
<form>
<input type="checkbox" name="sport" value="a" checked>打篮球
<input type="checkbox" name="sport" value="b" >打羽毛球
<br>
<input type="checkbox" name="sport" value="c" >打高尔夫球
<input type="checkbox" name="sport" value="d" >爬山
<br>
<input type="checkbox" name="sport" value="e" >跳绳
<input type="checkbox" name="sport" value="f" checked>跑步
</form>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 11-5 所示。

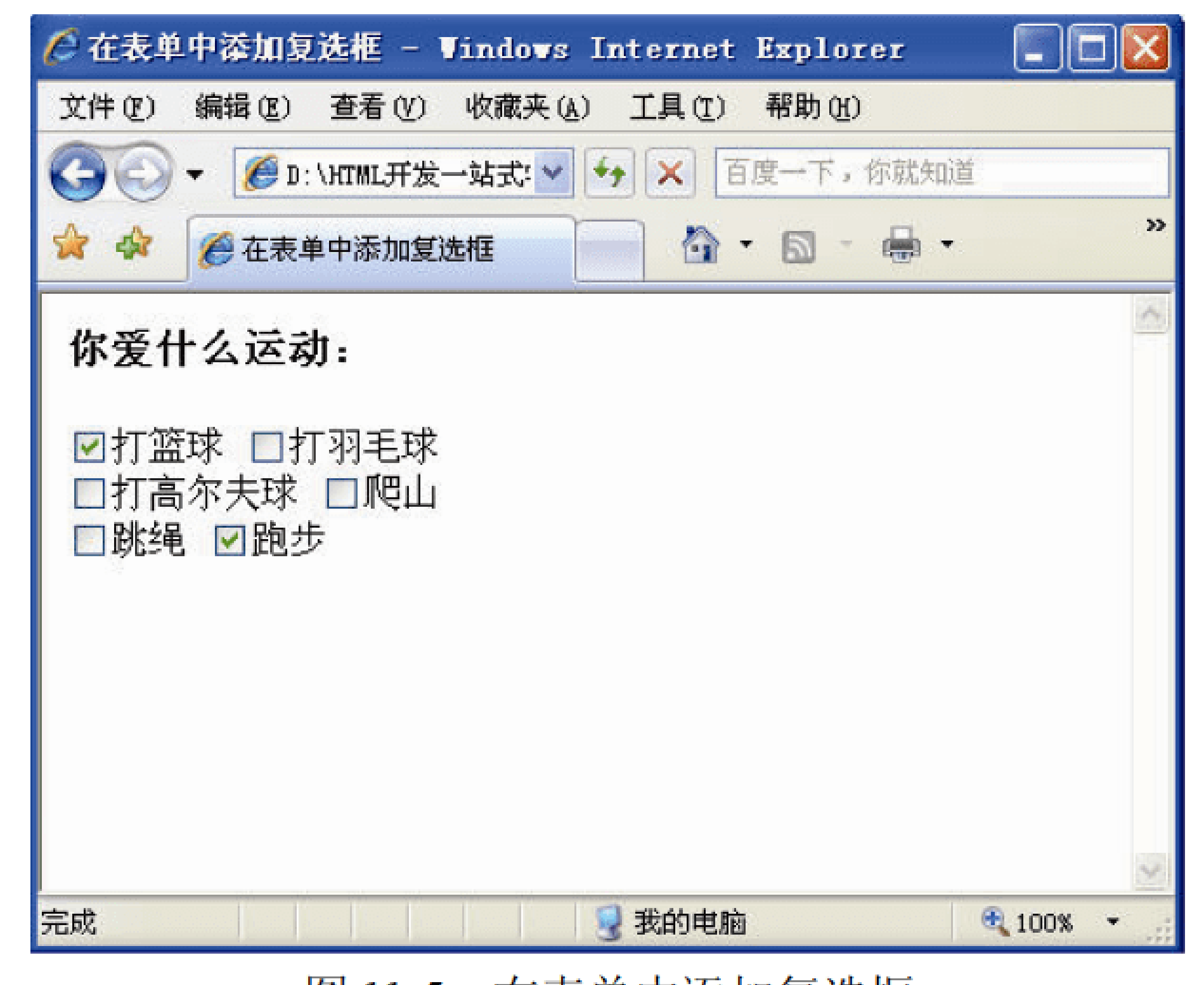


图 11-5　在表单中添加复选框

11.2.5　文本域——<textarea>

我们已经学习过单行文本框的添加，此外还有一种特殊的文本样式，叫文本域。它主要用于输入多行文本，填写大量的文字，常见于留言、评论等区域。定义文本域的标签是<textarea>，实际上文本域是在文本框上加上两个属性“rows”和“cols”来表示：“rows”表示显示的行数，也就是文本域的行数；“cols”表示显示的列数，也就是文本域的列数。通过设置行数和列数来改变文本框的大小，以便于页面的统一布局。其语法为：

```
<textarea name="文本域的名称" rows="文本域的行数"cols="文本域的列数
  "></textarea>
```

📖 在设置文本域大小时，要根据文本内容的多少而设定，文本域大小与表单大小所占比例要适中（统一风格才会美观）。

实例 11-10：在表单中添加文本域

```
<html>
<head>
<title>在表单中添加文本域</title>
</head>
<form>
<h3>用户注册页面实例</h3>
用户名：<input type="text"size=15>
<br>
密  码：<input type="password"size=15>
<br>
确认密码：<input type="password"size=15>
<!--设置表单的单选框-->
<p>你的年龄是：<br>
<input type="radio" name=reg>18 周岁以下
<input type="radio" name=reg>19-25 周岁
<input type="radio" name=reg>26-30 周岁
</p>
<p>你的个人的爱好：<br>
<!--设置表单的复选框-->
<input type="checkbox" name=reg value="a" checked >上网
<input type="checkbox" name=reg value="b" >看书
<input type="checkbox" name=reg value="c" >打球
<input type="checkbox" name=reg value="d" >游戏
<input type="checkbox" name=reg value="e" >其他
</p>
<p>自我简介：<br>
<!--设置表单文本域-->
<textarea cols=60 rows=5>
</textarea>
</p>
<body>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 11-6 所示。

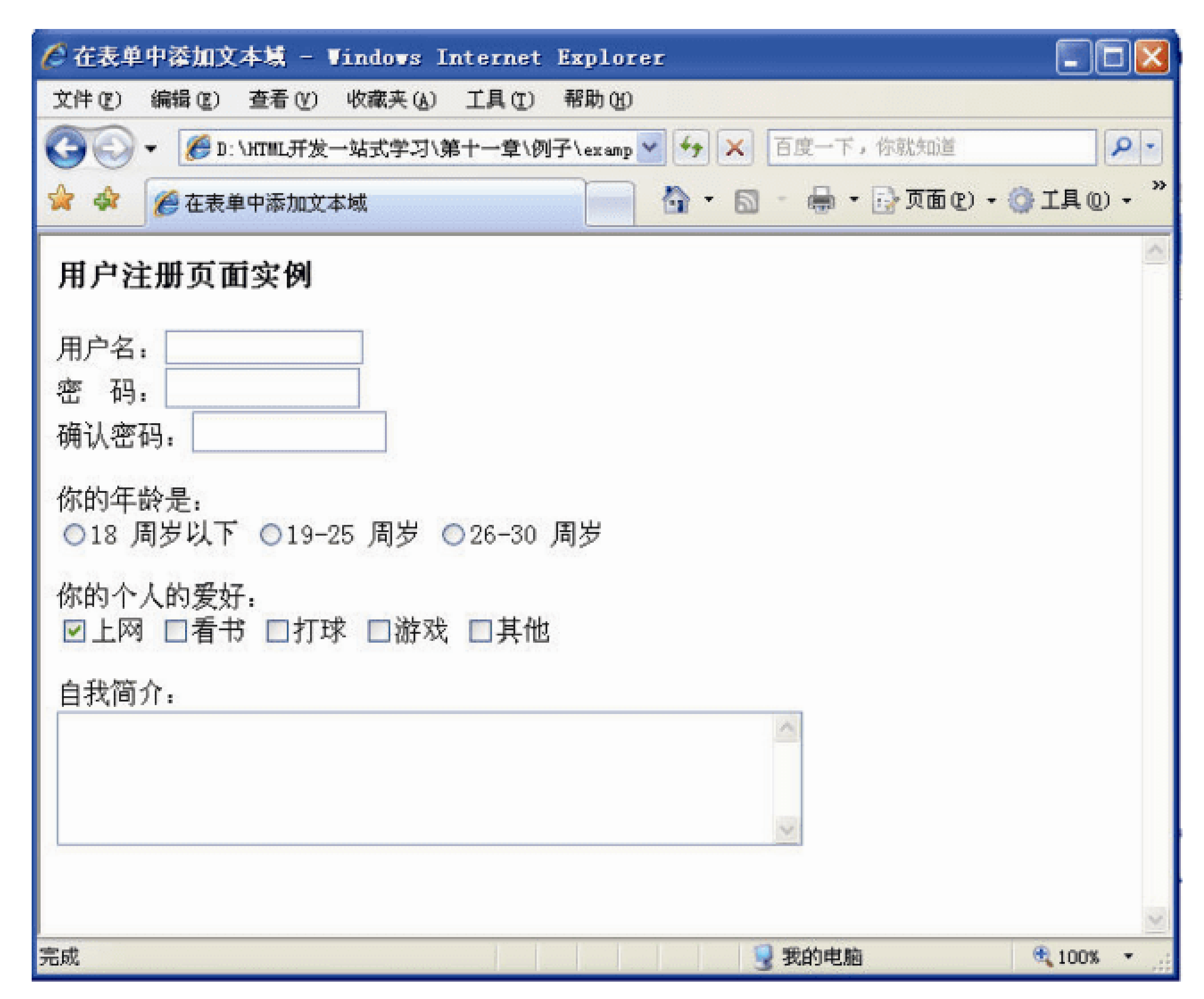


图 11-6 在表单中添加文本域

11.3 按 钮

按钮在表单中是最重要的，当输入完表单信息时，需要按钮进行提交；当输入错误信息时，需要按钮来进行重置；当需要打开或关闭某窗口时也都用到按钮的功能。之前所讲的内容只是网页表单的一部分，一张完整的网页表单是需要按钮进行数据处理的。

11.3.1 标准按钮——<button>

标准按钮是网页中常见到的灰色小方块，一般需要关联相应的脚本程序来处理表单。标准按钮是用“button”来定义的，其中，“value”可以设置按钮上要显示的文本，“onclick”可以实现鼠标处理的一些功能。其语法为：

```
<input  type="button" value="按钮上要显示的文本" onclick="处理程序">
```

实例 11-11：在表单中添加标准按钮

```
<html>
<head>
<title>标准按钮</title>
</head>
<body>
<h3>会员注册</h3>
<form name="register" action="user.asp" method="post">
姓名：<input  type="text" name="user" value="user_001"size=15>
<br>
密码：<input  type="password " name="password" size=15  maxlength=10>
```

```
 <br>
<input  type="button" name="show" value="显示信息">
<br>
<input  type="button" name="close" value="关闭当前窗口" onclick=
    "window.close()">
</form>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 11-7 所示。

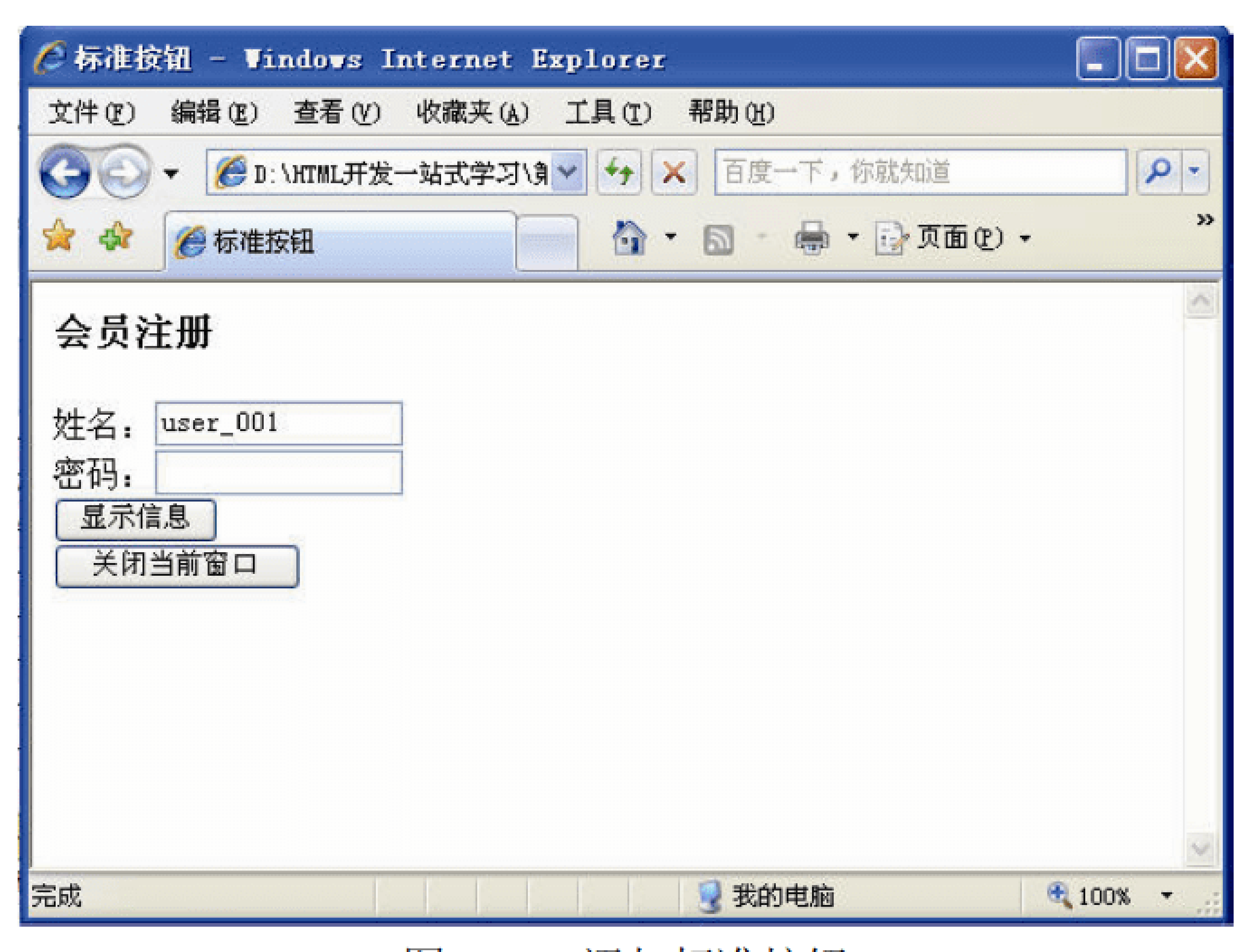


图 11-7　添加标准按钮

单击“显示信息”按钮，页面没有发生变化，因为在“显示信息”按钮代码中没有设置相应处理程序；当单击“关闭当前窗口”按钮时，则会弹出关闭窗口警告（鼠标设置了处理程序“window.close()”），效果如图 11-8 所示。

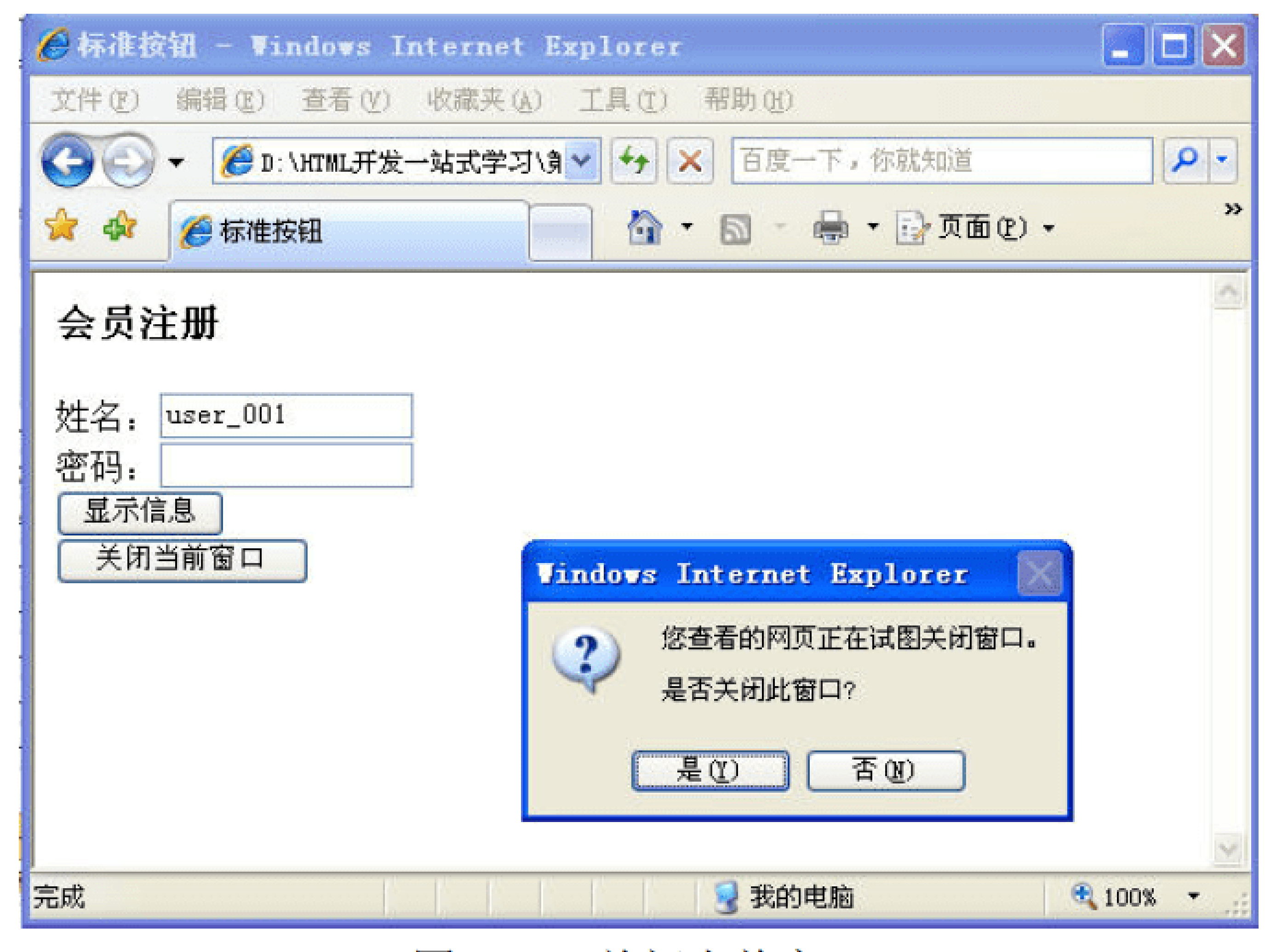


图 11-8　关闭当前窗口

单击“是”按钮，将关闭当前窗口。

11.3.2　提交按钮和重置按钮——<submit>和<reset>

提交按钮和重置按钮是一类特殊的按钮，不需要设置“onclick”参数，也可实现表单数据的处理。一般来说，提交与重置按钮应同时出现。

当 type="submit"时，在浏览器相应的位置产生一个提交按钮。当用户单击该按钮时，浏览器就会把整个表单的输入信息传递给服务器。其中，“value”属性用来设置提交按钮上要显示的文本，默认的方式是“提交表单内容”。在一个表单中必须有提交按钮，否则将无法向服务器传递信息。

当 type="reset"时，在浏览器相应的位置产生一个重置按钮。当用户单击该按钮时，浏览器就会清除表单中所有的输入信息而恢复到初始状态。同样，其“value”属性用来设置重置按钮上要显示的文本，默认方式是“重置”。

其语法为：

```
<input  type="submit" name="按钮的名称" value="按钮上要显示的文本">
<input  type="reset"  name="reset" value="重置">
```

实例 11-12：添加提交按钮和重置按钮

```
<html>
<head>
<title>添加提交和重置按钮</title>
</head>
<body>
网站注册：
<form action="mailto:user@163.com" name="register" method="post">
<p>用户姓名： <input name="username" type="text" size=15>
</p>
<p>登录密码： <input name="password" type="password" size=15>
</p>
<p>重复密码： <input name="password2" type="password" size=15>
</p>
<p>出生日期： <input name="date" type="text" size=15>
</p>
<p>联系方式： <input  name="tel" type="text" size=15 maxlength=50>
</p>
<p>居住城市： <input name="city" type="radio" value="radiobutton" checked>
   北京
<br>
          
<input name="city" type="radio" value="radiobutton">上海
<br>
          
<input name="city" type="radio" value="radiobutton">广东    <br>
          
```

```
<input name="city" type="radio" value="radiobutton">其他 
<input name="city" type="text">
</p>
<p>平时喜好:
<input name="enjoy" type="checkbox" value="checkbox" checked>跑步健身 
      
<input name="enjoy2" type="checkbox" value="checkbox">逛街  
     
<input name="enjoy3" type="checkbox" value="checkbox" checked>上网<br>
          
<input name="enjoy4" type="checkbox" value="checkbox">其他 
<input name="enjoy5" type="text">
<p>
<input type="submit" name="Submit" value="提交">    
         
<input type="reset" name="reset" value="重置">
</p>
</form>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 11-9 所示。

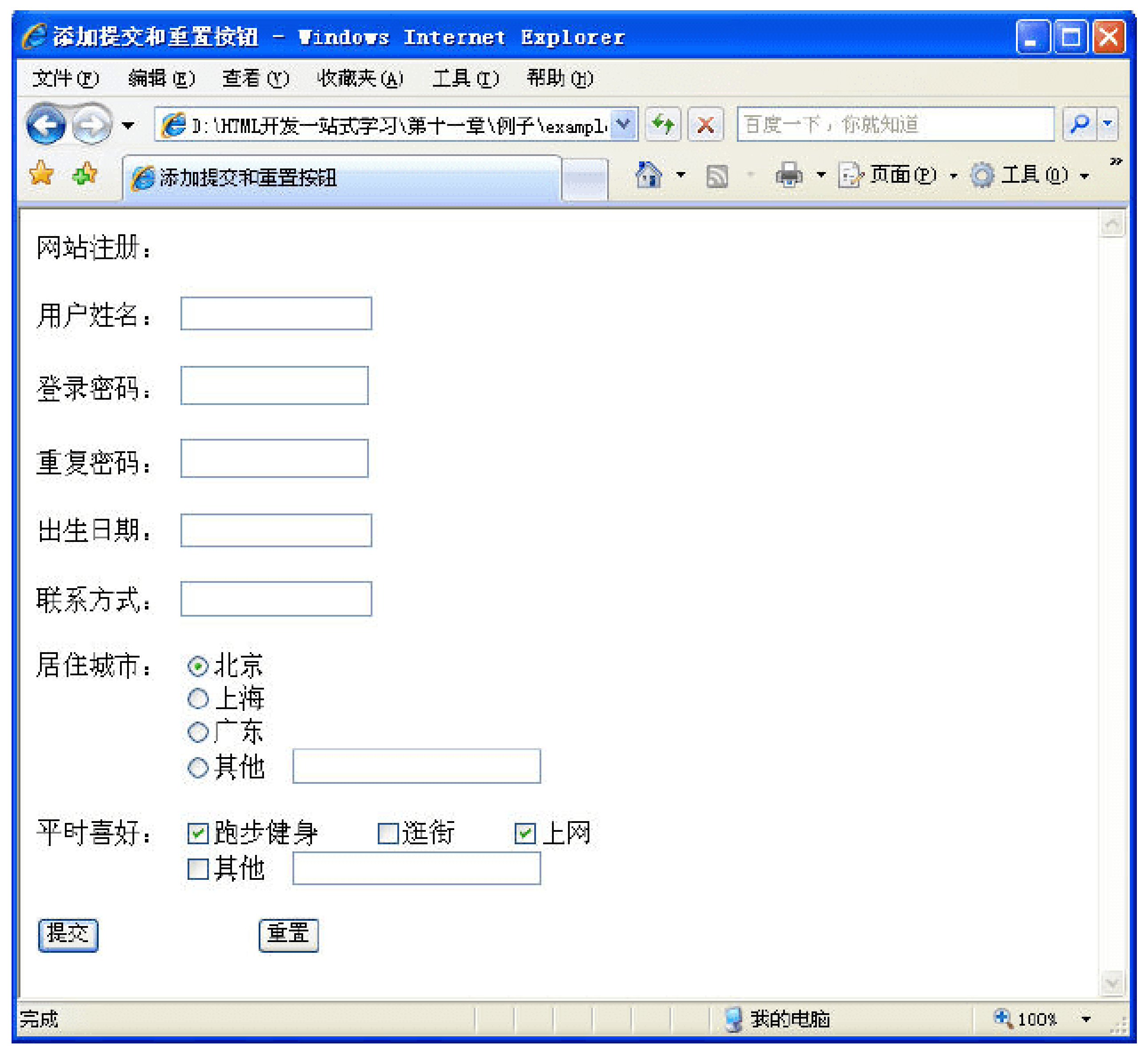


图 11-9　添加提交按钮和重置按钮

当输入完相关信息，单击“提交”按钮后，会弹出一个对话窗口，提示该页面的信息将以电子邮件形式发送，如图 11-10 所示。

当单击“重置”按钮时，页面中所填写的信息将全部清除，恢复到图 11-9 所示效果。

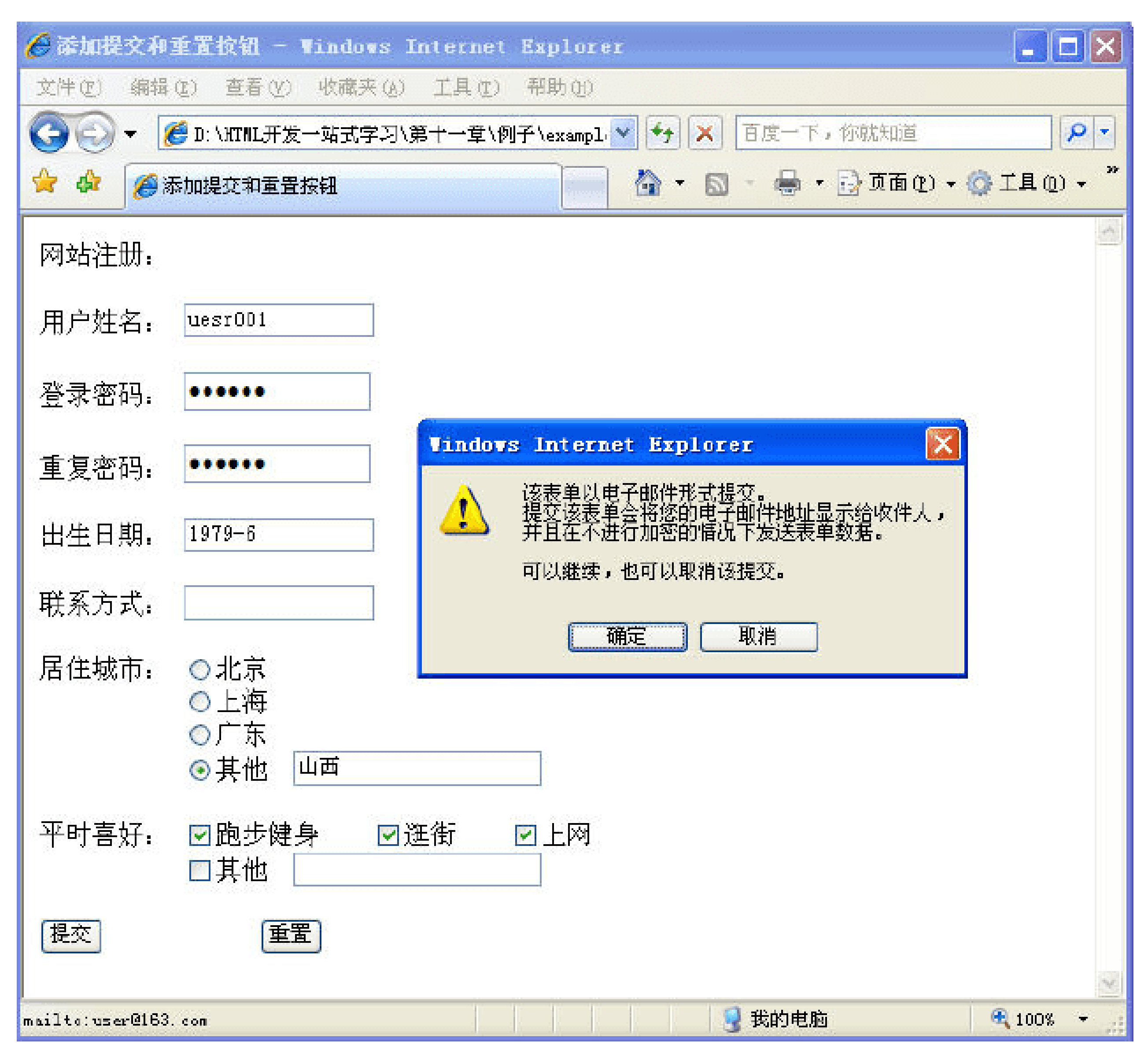


图 11-10　点击提交按钮后弹出对话窗口

11.3.3　图像按钮——<image>

同“提交”按钮类似，当 type="image"时，在浏览器相应的位置产生一个图像按钮。当用户单击该图像时，浏览器就会把整个表单的输入信息传递给服务器。其中，用来设置图像位置的“src”属性是必不可少的，图像地址既可以是绝对地址也可以是相对地址。

```
<input  type="image" src="图像地址" name="图像按钮名称">
```

实例 11-13：添加图像按钮

```
<html>
<head>
<title>添加图像按钮</title>
</head>
<body>
网站注册：
<form action="mailto:user@163.com" name="register" method="post">
<p>用户姓名： <input name="username" type="text" size=15>
</p>
<p>登录密码： <input name="password" type="password" size=15>
</p>
<p>重复密码： <input name="password2" type="password" size=15>
</p>
<p>出生日期： <input name="date" type="text" size=15>
</p>
<p>联系方式： <input  name="tel" type="text" size=15 maxlength=50>
</p>
<p>居住城市： <input name="city" type="radio" value="radiobutton" checked>
```

```
    北京
<br>
          
<input name="city" type="radio" value="radiobutton">上海
<br>
          
<input name="city" type="radio" value="radiobutton">广东    <br>
          
<input name="city" type="radio" value="radiobutton">其他 
<input name="city" type="text">
</p>
<p>
<input type="image" src="注册.png" name="image1">    
          
<input type="reset" name="reset" value="重置">
</p>
</form>
</body>
</html>
```

运行代码后，通过单击“提交注册”的图片按钮，会弹出一个对话窗口，提示该页面的信息将以电子邮件形式发送，效果如图 11-11 所示。

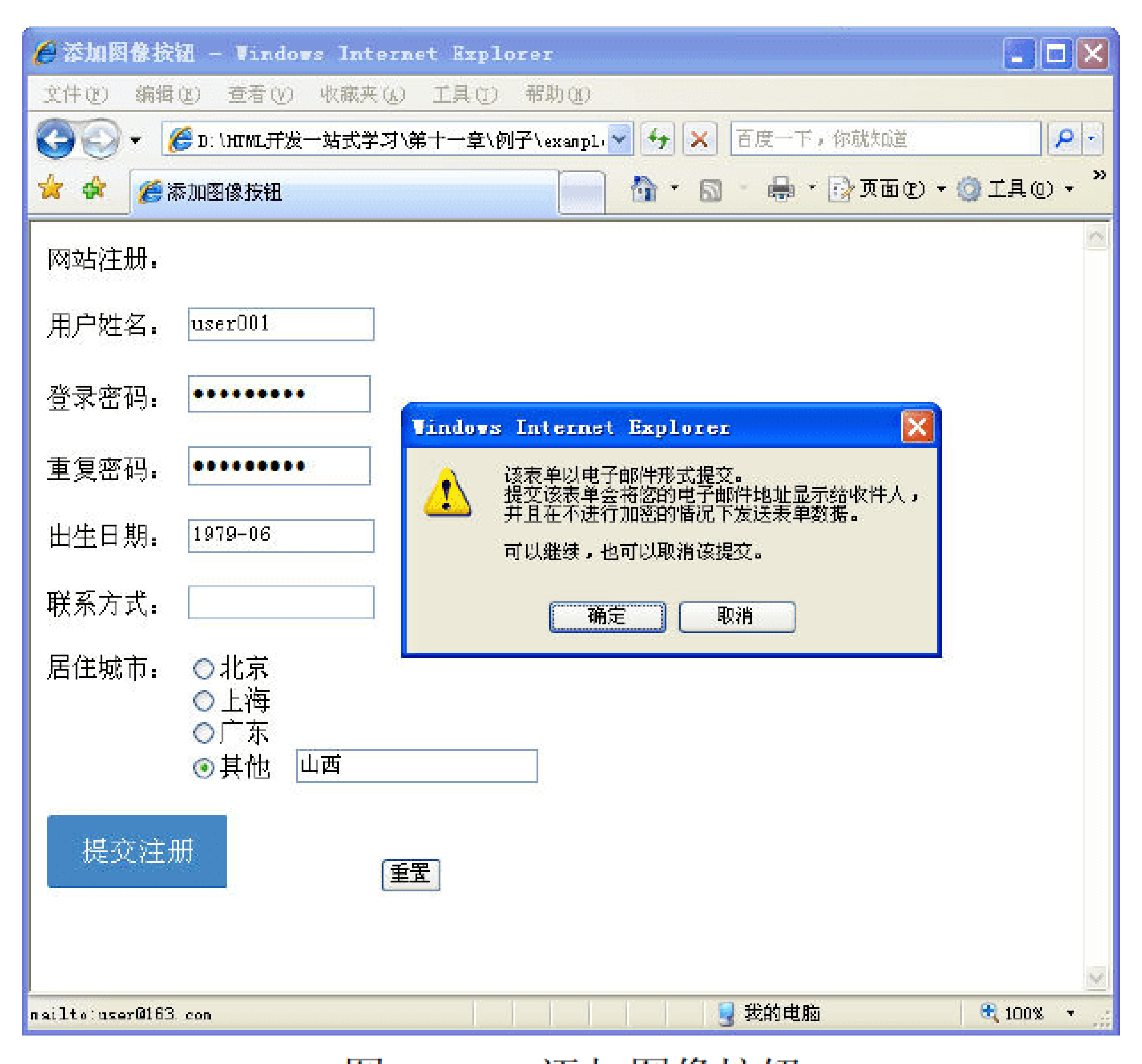


图 11-11　添加图像按钮

11.4　添加菜单列表类控件

下拉菜单和列表在网页应用非常广泛。如在表单中，选择出生年月时或是多项选择答

案时，都会用到此类控件，它们都是用<select>和<option>标签来定义的。

11.4.1　下拉菜单

为节省网页页面的空间，经常通过下拉菜单的方式来选择选项。

<select>标签是双标签，<select>与</select>之间的内容就是一个下拉菜单的内容，一个下拉菜单默认的只有一个选项被选中。其中，它的“name”属性用来命名下拉菜单的名称；“size”属性用来定义下拉菜单的长度，默认值为“1”。

<option>标签是单标签，用来定义下拉菜单中的选项。它必须嵌套在<select>标签中，菜单中有多少个选项就要有多少个<option>标签与之对应。其中，它的“value”属性值表示当该选项被选中并提交后，传递给服务器的数据；“selected”属性则表示初始被选中的选项。

其语法为：

```
<select name="下拉菜单的名称" size="下拉菜单的长度">
<option value="选项值">选项一
<option value="选项值">选项二
<option value="选项值"selected>选项三>
</select>
```

实例 11-14：添加下拉菜单

```
<html>
<head>
<title>下拉菜单</title>
</head>
<body>
<h3>新用户注册</h3>
<form action="mailto:user@163.com" name="register" method="post">
<p>性别：<i><input  name="sex" type="radio" value="m"
checked="checked">
 男  <input name="sex" type="radio" value="f"> 
女</i></p>
<p>生  日：
<select name="year">
<option value="0">--请选择--</option>
<option  value="1986">1986</option>
<option  value="1985">1985</option>
<option  value="1984">1984</option>
<option  value="1983">1983</option>
<option  value="1982">1982</option>
<option  value="1981">1981</option>
<option  value="1980">1980</option>
</select></p>
```

```
<select name="month">
<option value="0">--请选择--</option>
<option value="11">01</option>
<option value="12">02</option>
<option value="13">03</option>
<option value="14">04</option>
<option value="15">05</option>
<option value="16">06</option>
<option value="17">07</option>
<option value="18">08</option>
<option value="19">09</option>
<option value="20">10</option>
<option value="21">11</option>
<option value="22">12</option>
</select></p>
<p>身　高:
<select name="height">
<option value="168">168</option>
<option value="169">169</option>
<option value="170" selected="selected">170</option>
<option value="171">171</option>
<option value="172">172</option>
<option value="173">173</option>
<option value="174">174</option>
<option value="175">175</option>
</select></p>
</form>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 11-12 所示。

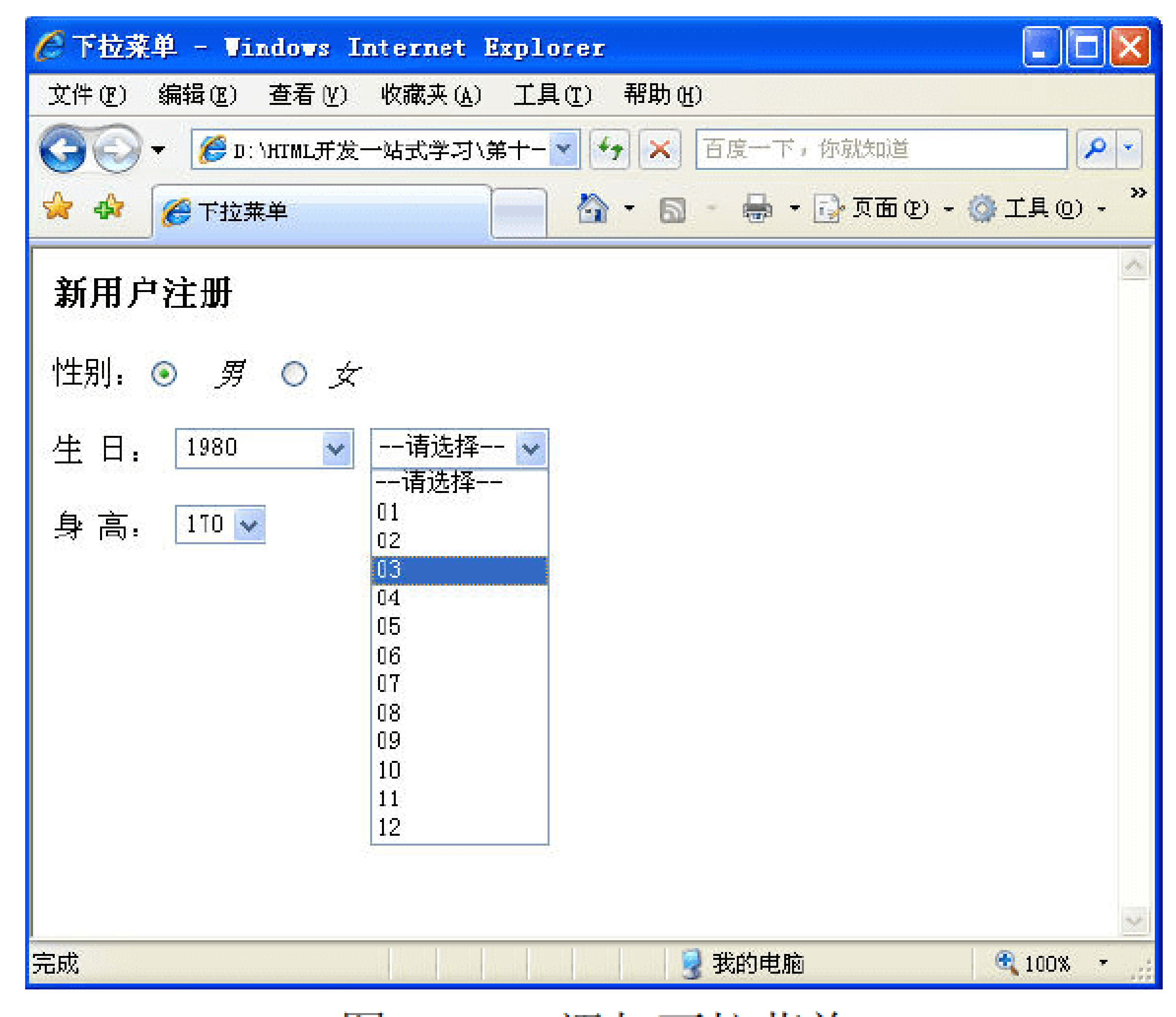


图 11-12　添加下拉菜单

11.4.2　列表框

列表框同下拉菜单类似，也是一个选项列表，不同的是它可以显示多个选项。其中，“size”属性用来设定列表框的大小，如果选项较多且超过列表框的大小时，会自动在右侧出现滚动条；“multiple”属性用来定义预选多个选项。其语法为：

```
<select name="列表框的名称" size="列表框的长度" multiple >
<option value="选项值" selected>选项一
<option value="选项值">选项二
<option value="选项值">选项三>
</select>
```

实例 11-15：添加列表框

```
<html>
<head>
<title>下拉列表</title>
</head>
<body>
<h3>新用户注册</h3>
<form action="mailto:user@163.com" name="register" method="post">
<p>用户姓名： <input name="username" type="text" size=15></p>
<p>登录密码： <input name="password" type="password" size=15></p>
<p>重复密码： <input name="password2" type="password" size=15></p>
<p>性别：<i><input  name="sex" type="radio" value="m"
checked="checked">
 男  <input name="sex" type="radio" value="f"> 
女</i></p>
<p>生  日：
<select name="year">
<option value="0">--请选择--</option>
<option  value="1986">1986</option>
<option  value="1985">1985</option>
<option  value="1984">1984</option>
<option  value="1983">1983</option>
<option  value="1982">1982</option>
<option  value="1981">1981</option>
<option  value="1980">1980</option>
</select></p>
<select name="month">
<option value="0">--请选择--</option>
<option value="11">01</option>
<option value="12">02</option>
```

```
<option value="13">03</option>
<option value="14">04</option>
<option value="15">05</option>
<option value="16">06</option>
<option value="17">07</option>
<option value="18">08</option>
<option value="19">09</option>
<option value="20">10</option>
<option value="21">11</option>
<option value="22">12</option>
</select></p>
<p>身  高：
<select name="height">
<option value="168">168</option>
<option value="169">169</option>
<option value="170" selected="selected">170</option>
<option value="171">171</option>
<option value="172">172</option>
<option value="173">173</option>
<option value="174">174</option>
<option value="175">175</option>
</select></p>
<p>注册本站的原因：
<select name="reason" size="3" multiple>
<option value="reason1">通过朋友介绍</option>
<option value="reason2">网站链接</option>
<option value="reason3">个人爱好</option>
<option value="reason4"selected>访问量高</option>
<option value="reason5">学习</option>
</select></p>
<p>
<input type="submit" name="submit" value="提交">   
         <input type="reset" name="reset"
value="重置">
</p>
</form>
</body>
</html>
```

运行代码后，可以看到网页中添加了一个 5 个选项的列表框，可以进行多项选择，效果如图 11-13 所示。

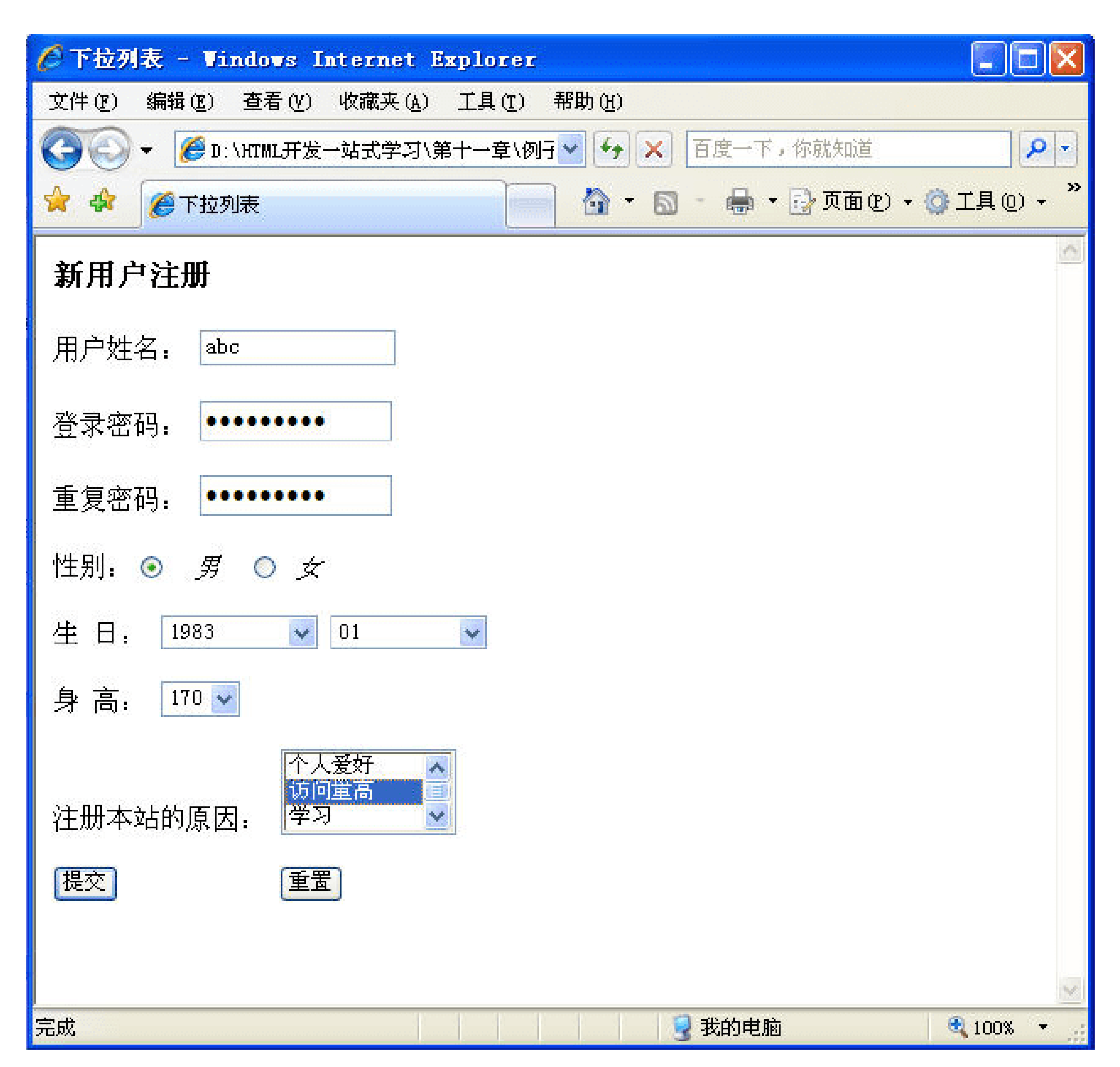


图 11-13　添加列表框

11.5　<id>标签

<id>标签主要用于标示表单中唯一的元素，可以是文本框、密码框及其他表单元素。在运行程序时并不显示该<id>标签的属性值。其语法为：

```
<input  type="控件类型" name="控件名称" size="控件长度"  id="元素的唯一名称">
```

11.6　隐藏属性——hidden

当用户不想显示某些选项，而提交表单后需要向服务器传输这些数据时，通过设置 type=" hidden"，将其在浏览器窗口中隐藏。其语法为：

```
<input  type="hidden"  name="隐藏选项的名称" value="提交的数据值" >
```

实例 11-16：在表单中添加隐藏属性

```
<html>
<head>
<title>在表单中添加隐藏属性</title>
</head>
<body>
<h3>不同属性的文本框</h3>
<form name="example" action="html_1.asp" method="post">
```

```
 <!--添加一个长度为 15 的文本框-->
姓名：<input  type="text" name="user" size=15>
<br>
<!--添加一个长度为 15，但是最长字符只有 5 的文本框-->
职务：<input  type="text" name="job" size=15  maxlength=5>
<br>
<!--添加隐藏内容-->
<input  type="hidden" name="id1" value="e-mail">
</form>
</body>
</html>
```

运行代码后，隐藏的内容不会显示在网页中，效果如图 11-14 所示。

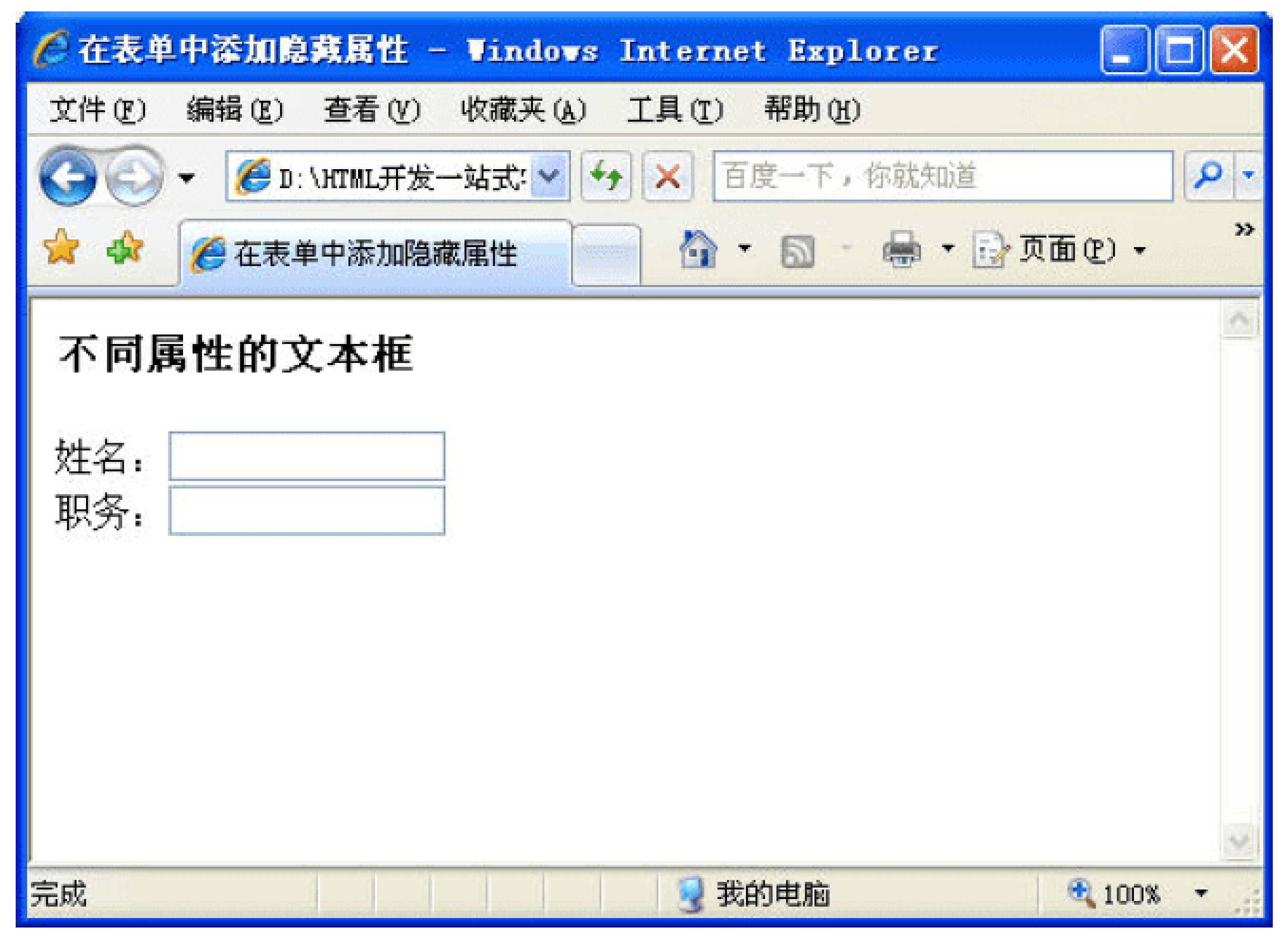


图 11-14　添加隐藏属性

当提交表单时，该隐藏的内容名称“id1”和数据值“e-mail”会同时传递给服务器。

11.7　难 点 解 析

本章涉及的控件较多，难点包括理解表单的数据传输方式、程序处理属性等方面，本节具体讲解“action”属性。

“action”属性规定表单数据应该发到哪个脚本文件来进行处理。许多虚拟主机提供商都提供有发送邮件脚本，或其他可定制的表单脚本（请查阅虚拟主机技术文档了解相关信息）。另一方面，也可以使用自己或他人编写的用于处理表单数据的服务器端脚本。通常，人们使用 PHP、Perl、Ruby 等语言来编写处理表单的脚本。例如，使用这类脚本，可以发出包含表单信息的电子邮件，或是将表单信息输入数据库，供日后使用。

编写一个服务器端脚本，或是介绍如何编写服务器端脚本的代码，这已超出了本课程的范围。用户可以咨询虚拟主机提供商，他们可提供服务器端脚本，或请教专业编程员。

如果用户想深入了解服务器端脚本，可以访问以下一些网络资源：

（1）Perl：http://www.perl.com

（2）PHP：http://www.php.net

（3）Ruby：http://www.ruby-lang.org

（4）Sendmail：http://www.sendmail.org

（5）ASP.NET：http://www.asp.net

当用户在提交表单后不知道下一步究竟该怎么做，是一件很尴尬的事。此时把用户重新定向到一个包含“下一步怎么做”的链接网页，一定能大大改善用户体验。

11.8 综 合 实 例

继续综合实例网站制作，添加一个联系我们的网页，其中包括文本框、提交按钮等控件。具体代码如下：

```
<div id="page_content_right">
    <div class="title">
        <p><font face="黑体">联系我们</font></div>
       <p><font face="宋体" color="#000000" style="font-size: 11pt"> 
           
        如果您有好的建议请联系我们</font></p>
       <div id="login" style="width: 193px; height: 206px">
<font face="黑体">姓名</font><label>:</label>
<input type="text" name="user" class="input" />
<div class="clear"></div>
<label><font face="黑体">电话</font>:</label>
<input type="text" name="sdfg"  class="input"/>
<div class="clear"></div>
<label><font face="黑体">Email</font>:</label>
<input type="text" name="payuity"  class="input"/> 
<div class="clear"></div>
<font face="黑体">具体信息</font><label>:</label>
<textarea name="text" cols="" rows="" class="textarea"></textarea>
<div class="clear"></div>
<div style="padding-left:90px;">
<div class="right" style="width: 36px; height: 20px">
<p>
<input type="submit" name="Submit" value="提交"></div>
</div>
</div>
```

运行代码后如图 11-15 所示。

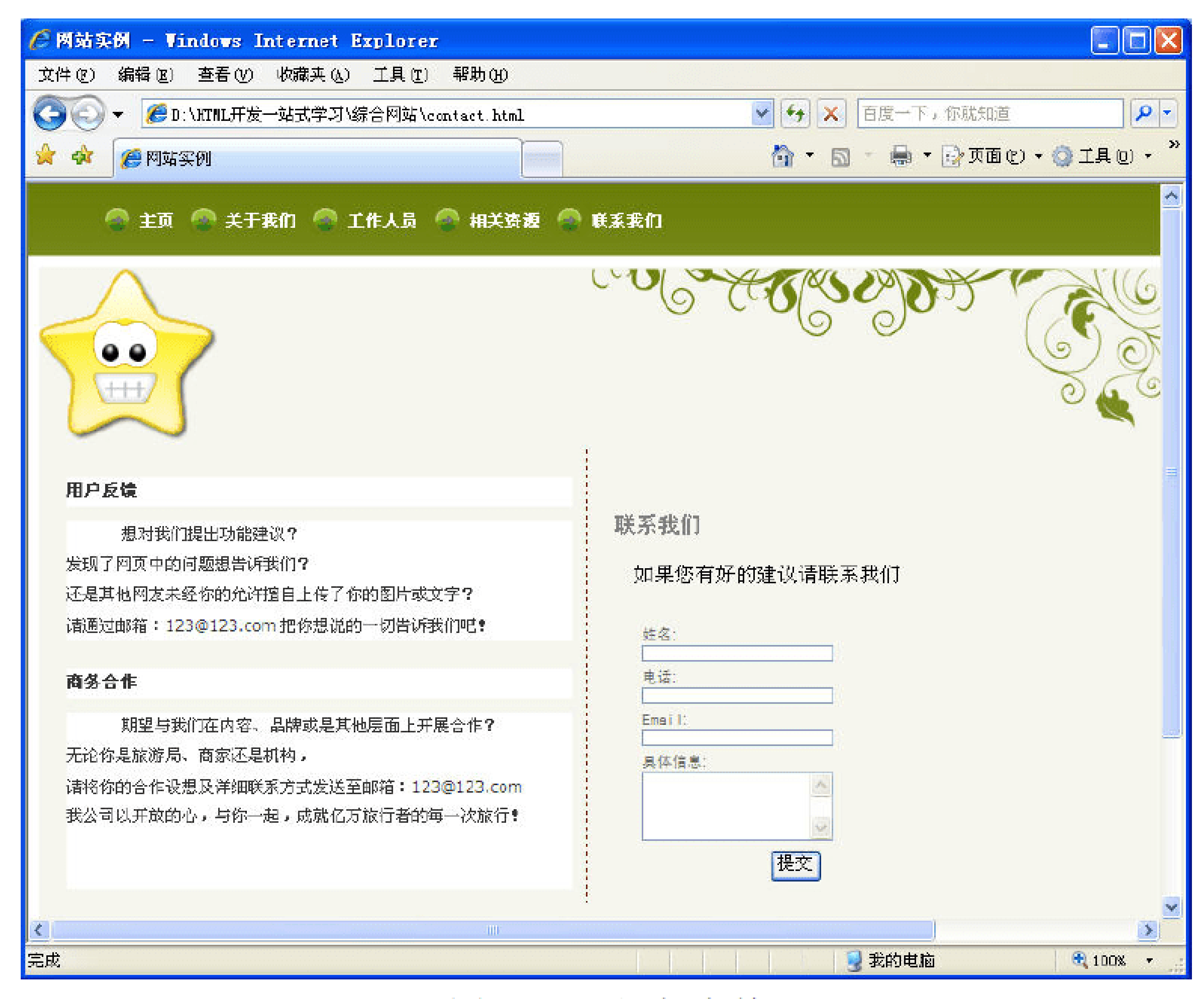


图 11-15　添加表单

11.9　高手训练营

1. 表单的数据传输方式有哪些？
2. 提交按钮和普通按钮的区别？
3. 如何添加下拉菜单并控制其大小？
4. 创建一个要求用户提交姓名、电子邮件地址、评论的简单表单。
5. 综合运用表单的控件及其属性操作，制作个人注册网页。完成后效果如图 11-16 所示。

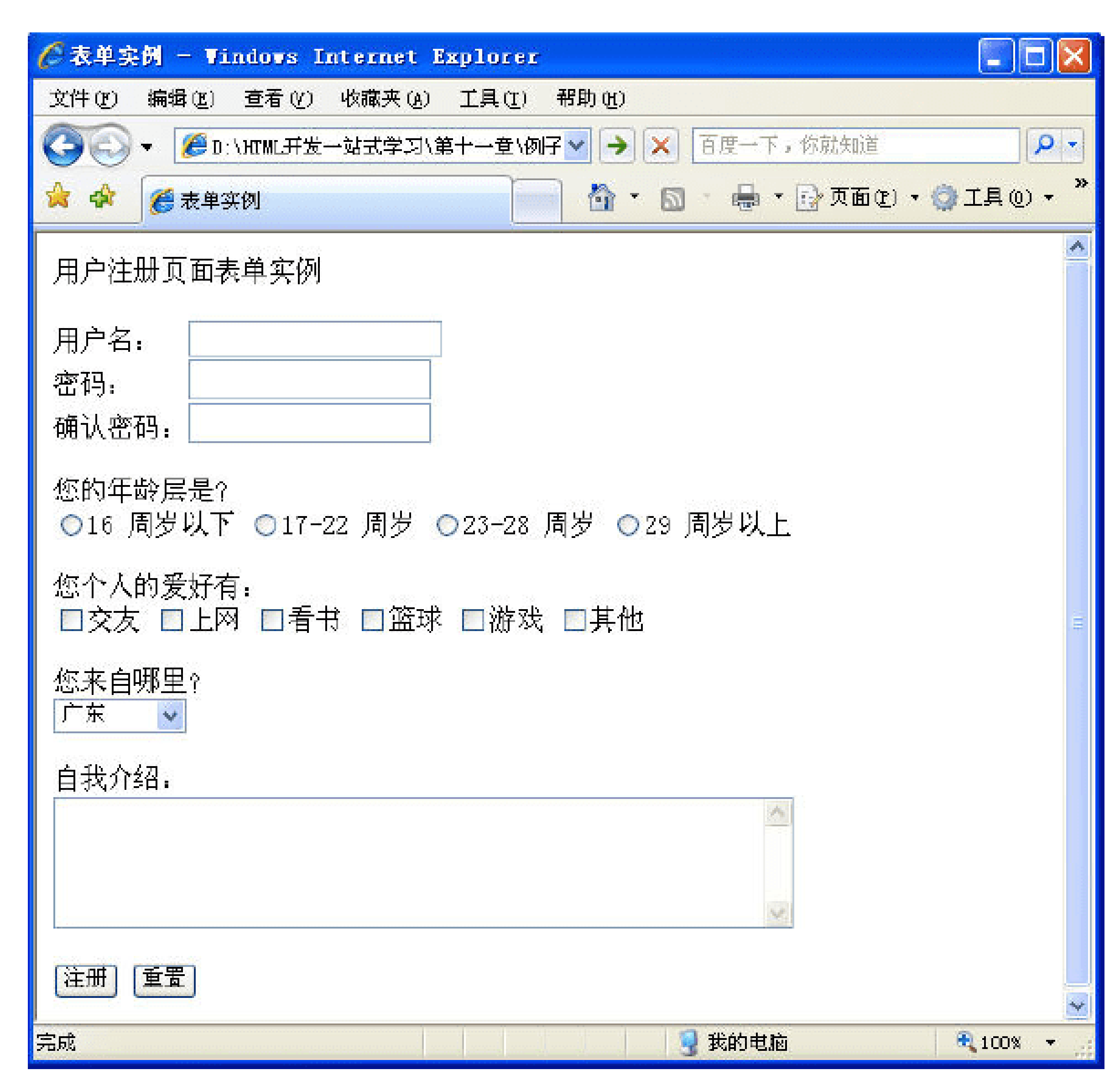


图 11-16　效果图

第12章　HTML框架

框架技术可以将浏览器分割成多个小窗口，并且在每个小窗口中，可以显示不同的网页，这样用户就可以很方便地在浏览器中浏览不同的网页效果。

当浏览器分割成多个窗口后，各窗口就会扮演不同的角色，实现不同的功能。举例来说，有些论坛就是把浏览器分割成两个窗口：一个窗口主要来显示帖子的标题；另一个窗口会显示具体的内容。这样的设计显然比起一个窗口的网页在浏览时方便得多，而且用户也可以任意切换题目。

本章要点：

- 框架的基本结构
- 设置框架的大小和边框
- 设置子窗口属性
- 设置浮动框架的大小和对齐方式

12.1　框架的基本结构

框架的基本结构主要分为框架和框架集两个部分。

在 HTML 中用<frame>标签与<frameset>标签来定义框架结构。其中，<frame>标签用于定义框架，而<frameset>标签则用于定义框架集。其语法为：

```
<html>
<head>
<title>框架的基本结构</title>
</head>
<frameset …>
<frame …>
</frameset>
</html>
```

从上述代码中可以看出，<frameset>标签是成对出现的，以<frameset>开始，</frameset>结束，且在框架网页中<frameset>代替了<body>标签，因此，框架页中不能包含<body>标签。而<frame>标签是单独出现的。

1．框架的优点

（1）重载页面时不需要重载整个页面，只需要重载页面中的一个框架页（减少了数据的传输，增加了网页下载速度）。

（2）方便制作导航栏。

2．框架的缺点

（1）会产生很多页面，不容易管理。

（2）不容易打印。

（3）多框架的页面会增加服务器的 http 请求。

12.2　框架集的属性

常见的对窗口的分割包括：水平分割、垂直分割和嵌套分割。具体采用哪种分割方式，取决于实际需要。下面学习它的具体属性。

12.2.1　水平分割窗口属性——rows

浏览器的窗口可以上下水平地分割成数个窗口，只需要定义每个窗口所占的比例即可。水平分割窗口是用“rows”属性来定义的。它的属性值代表各子窗口的高度，第一个子窗口高为“高度 1”，第二个子窗口高为“高度 2”，依此类推，而最后一个为“*”，则代表最后一个子窗口的高度，值为其他子窗口高度分配后所剩余的高度。设置高度数值的方式有两种：

（1）采用整数设置，单位为像素。其语法为：

```
<frameset rows="100,200,*">
</frameset>
```

（2）用百分比设置。其语法为：

```
<frameset rows="20%,50%,*">
</frameset>
```

实例 12-1：设置窗口的水平分割

```
<html>
<head>
<title>采用整数设置窗口的水平分割</title>
</head>
<frameset rows="80,120,*">
    <frame>
    <frame>
```

```
    <frame>
</frameset>
</html>
```

运行代码后效果如图 12-1 所示。从图中可以看到页面被分割成水平三个窗口。

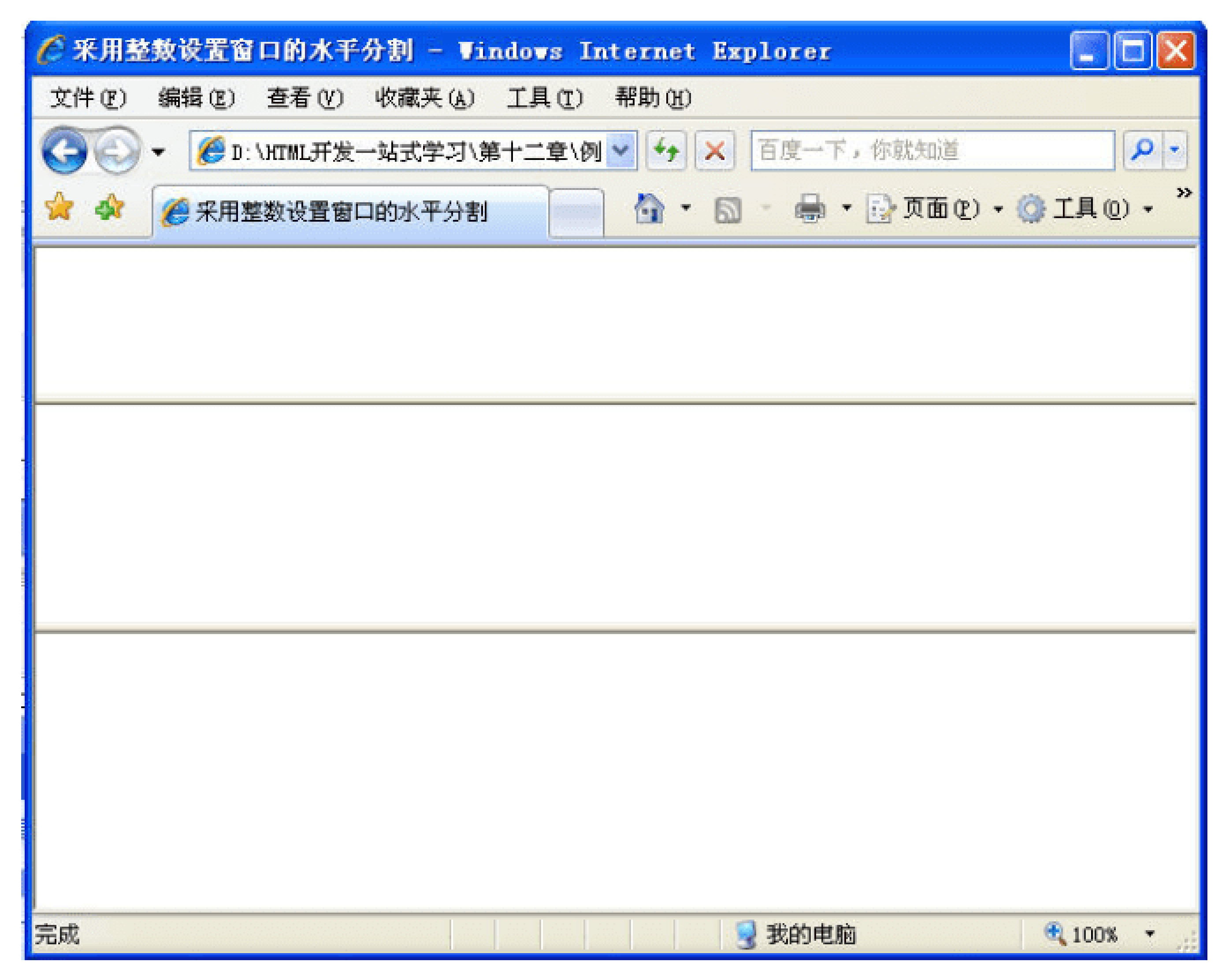


图 12-1　设置窗口的水平分割

用户可以尝试着使用百分比来设置，如将主代码改为以下代码，看看有什么变化：

```
<frameset rows="25%,50%,25%">
    <frame>
    <frame>
    <frame>
</frameset>
```

📖 一般设置了几个“rows”的值。就需要有几个<frame>设置的框架与之对应。

12.2.2　垂直分割窗口属性——cols

浏览器的窗口还可以左右垂直地分割成数个窗口，其属性用“cols”来定义，属性值同“rows”属性值。其语法为：

```
<frameset cols="窗口的宽度 1, 窗口的宽度 2,*">
</frameset>
```

实例 12-2：使用“cols”属性来垂直分割窗口

```
<html>
<head>
<title>采用百分比设置窗口的垂直分割</title>
</head>
```

```
<frameset cols="30%,50%,*">
    <frame>
    <frame>
    <frame>
</frameset>
</html>
```

运行代码后效果如图 12-2 所示。从图中可以看到页面被分割成垂直三个窗口。

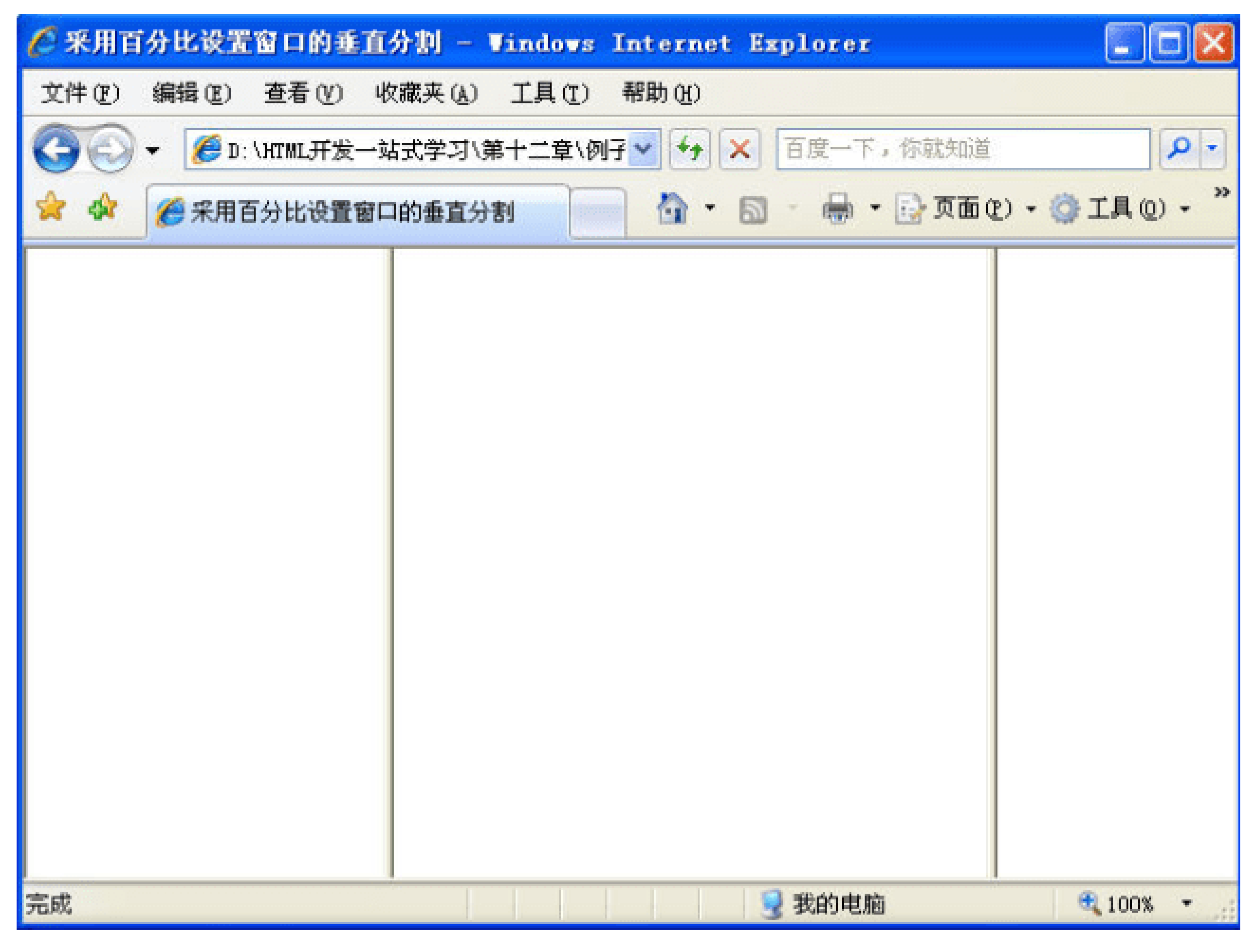


图 12-2　设置窗口的垂直分割

12.2.3　嵌套分割窗口

在实际应用中，“厂”字型框架使用极为广泛。“厂”字型的网页就是窗口中包含水平和垂直分割，如图 12-3 所示。

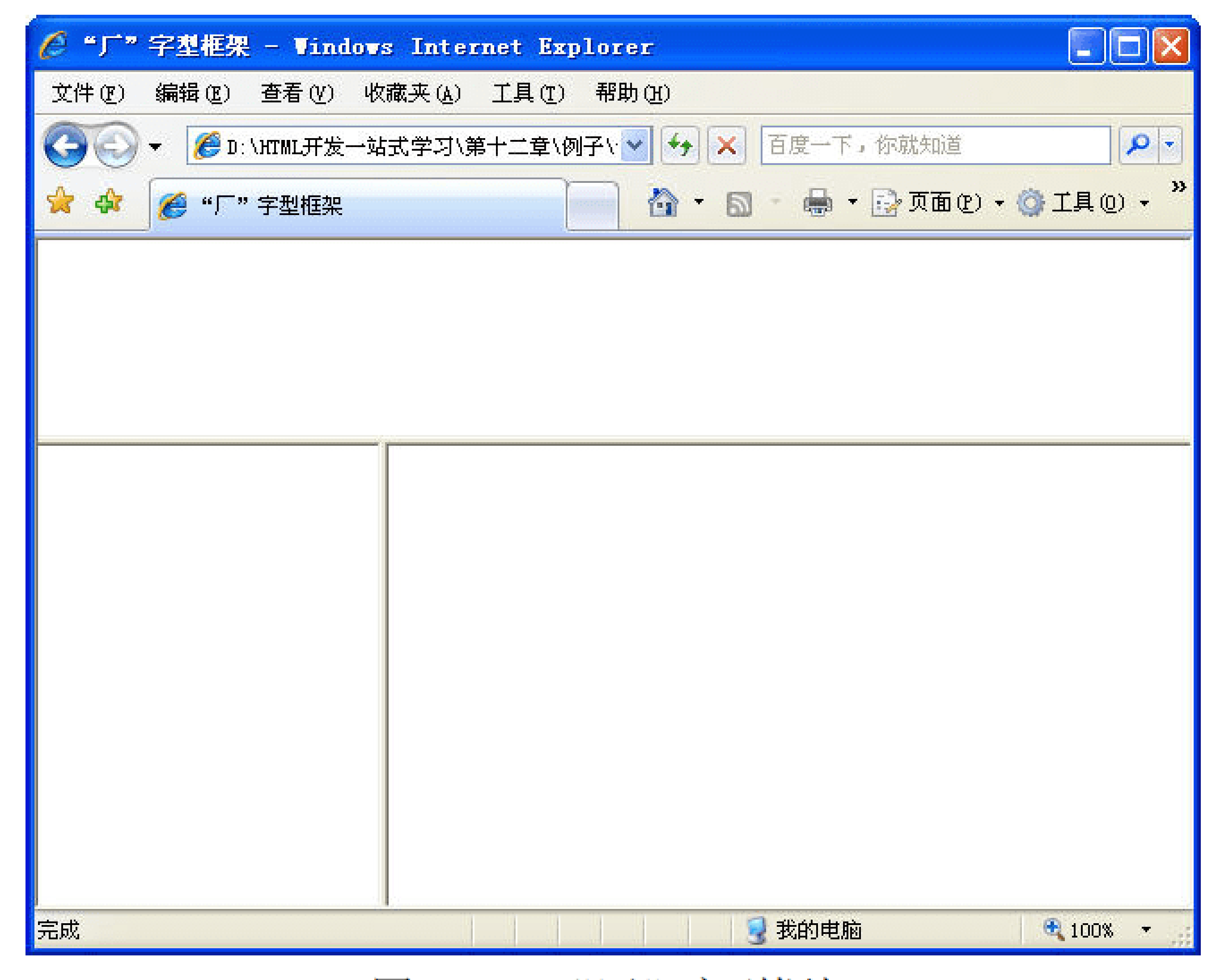


图 12-3　“厂”字型框架

实现“厂”字型框架就需要对窗口进行嵌套分割。其语法为：

```
<frameset rows="30%,*">
    <frame>
<frameset cols="20%,*">
    <frame>
    <frame>
</frameset>
</frameset>
```

实例 12-3：对窗口进行嵌套分割

```
<html>
<head>
<title>窗口的嵌套分割</title>
</head>
<frameset rows="50%,*">
    <frame>
<frameset cols="60%,*">
    <frame>
    <frame>
</frameset>
</frameset>
</html>
```

运行代码后效果如图 12-4 所示。

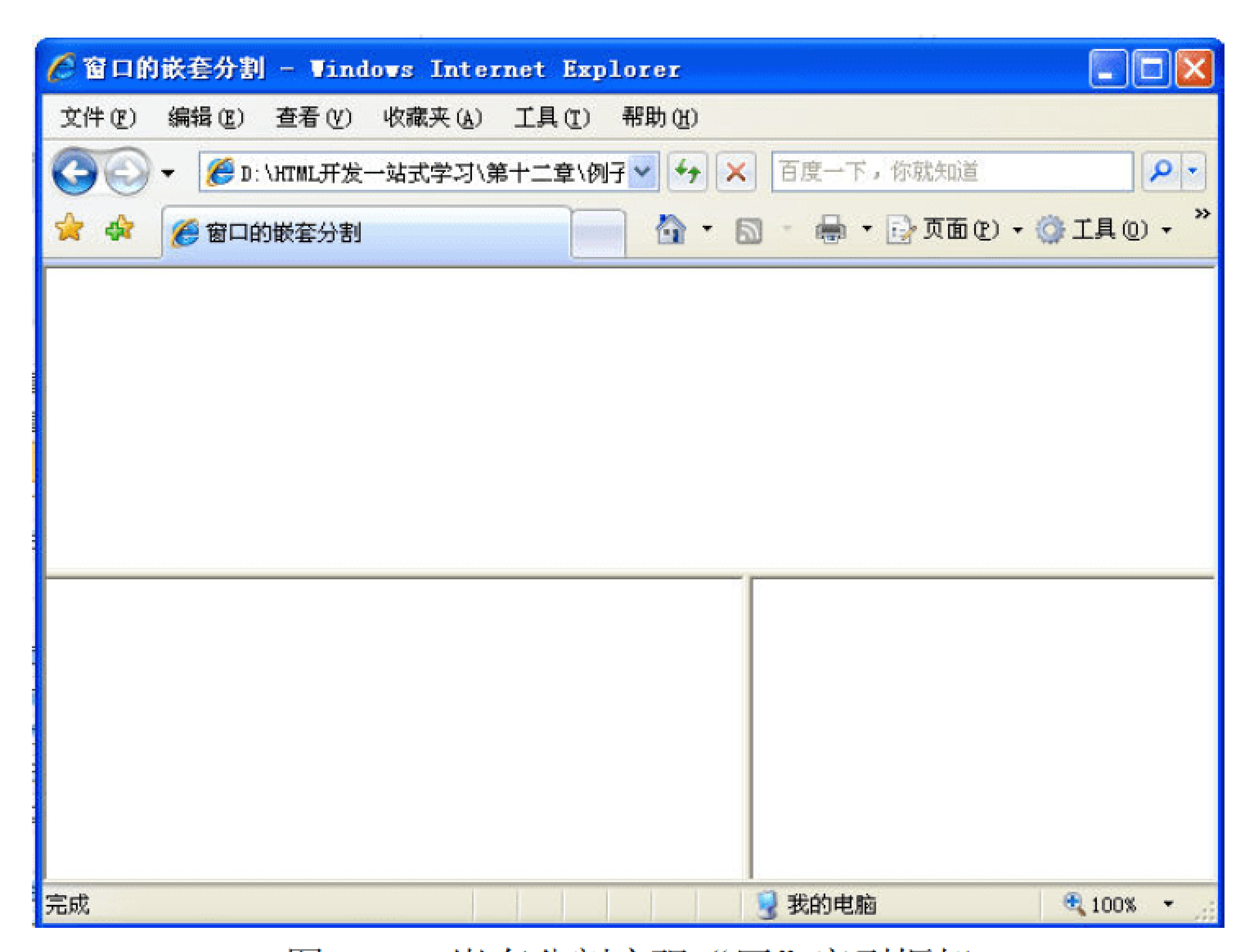


图 12-4　嵌套分割实现“厂”字型框架

12.2.4　框架的边框大小——border

在<frameset>标签中，可运用“border”属性控制分割窗口框架的边框大小。框架宽度的单位为像素。其语法为：

```
<frameset border="边框的宽度">
</frameset>
```

实例 12-4：设置窗口框架的边框

```
<html>
<head>
<title>设置框架的边框</title>
</head>
<frameset rows="30%,*" border="20">
    <frame>
    <frameset cols="20%,*">
    <frame>
    <frame>
</frameset>
</frameset>
</html>
```

运行代码后效果如图 12-5 所示。

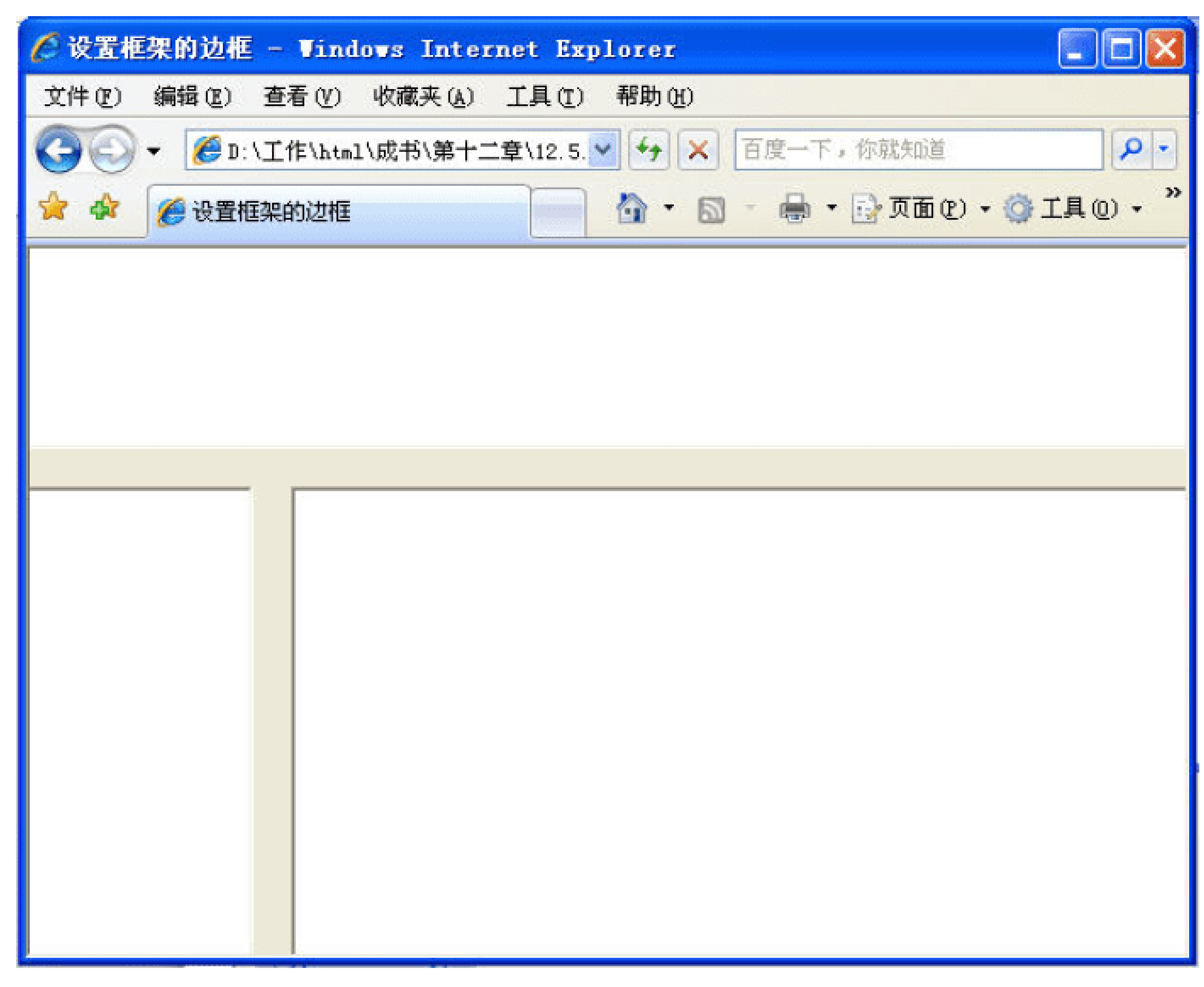


图 12-5　设置窗口框架的边框

12.2.5　框架的边框颜色——bordercolor

运用“bordercolor”属性来设置框架的边框颜色。其语法为：

```
<frameset border="颜色代码">
</frameset>
```

📖 该属性设置对整个框架集有效，对单个框架无效。

实例 12-5：设置框架的边框颜色

```
<html>
<head>
<title>设置框架的边框颜色</title>
</head>
<frameset rows="30%,*" border="20" bordercolor="red">
    <frame>
    <frameset cols="20%,40%,40%">
    <frame>
    <frame>
</frameset>
</frameset>
</html>
```

运行代码后效果如图 12-6 所示。

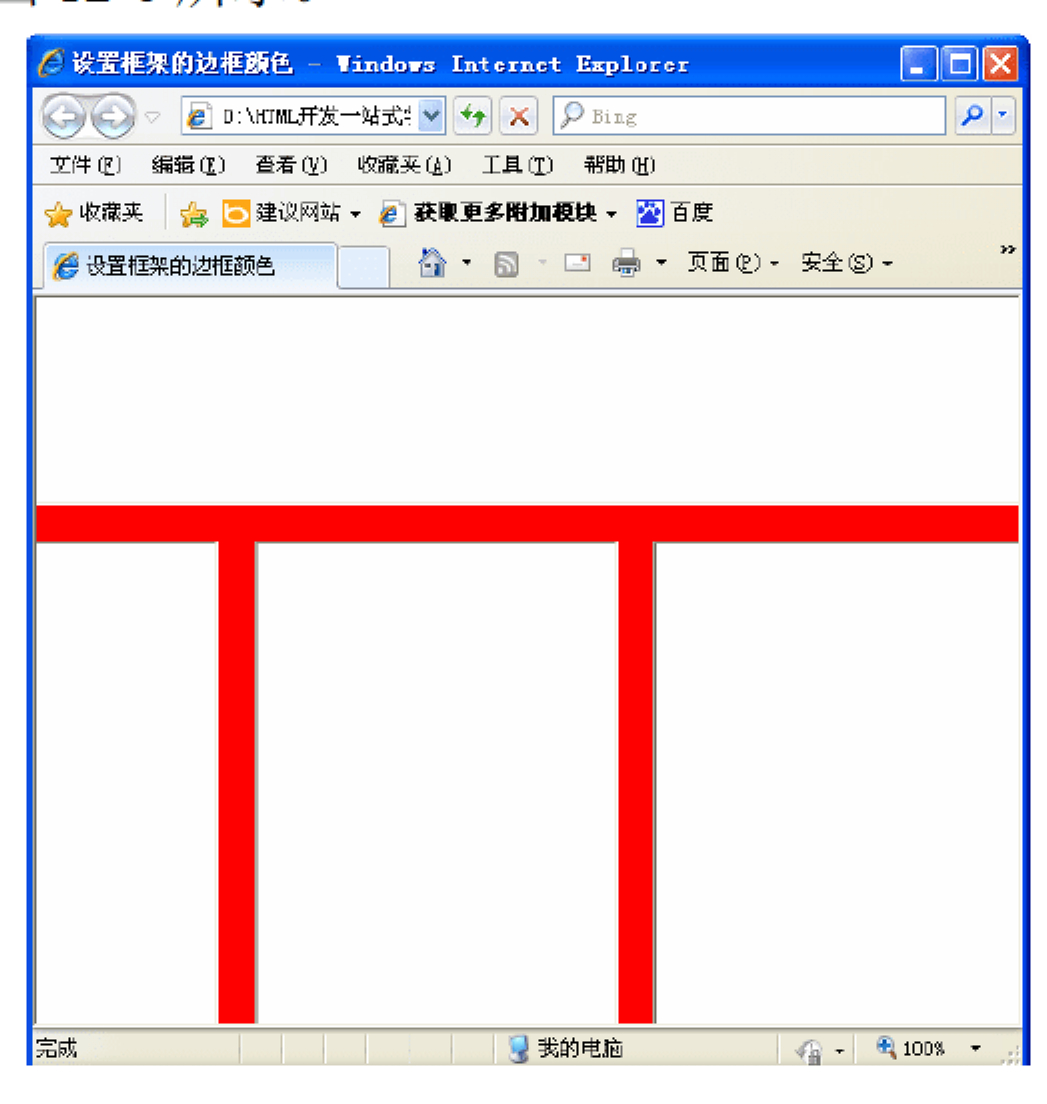


图 12-6　设置框架的边框颜色

12.2.6　框架的隐藏

“frameborder”属性用于控制窗口框架的周围是否显示框架，此属性可使用在<frameset>标签与<frame>标签中，如果使用在<frameset>标签中时，可控制窗口框架的所有子窗口，如果用在<frame>标签中时，则只能控制该标记所代表的子窗口。其语法为：

```
<frameset frameborder="0"或"1">
</frameset>
```

📖 该属性值只能设置为"0"或"1"。当设置为"0"时，表示不显示边框；设置为"1"时，表示显示边框，默认值为"1"。

12.3　子窗口的设置

通过以上的学习，虽然窗口已经分割，但仍然是空白框架，本节学习如何使用<frame>标签来定义每个窗口页面要显示的文件。

12.3.1　指定子窗口页面——src

“src”属性是用来指定要导入到某个子窗口的 HTML 文件的位置，其设置方法和前面章节介绍过的<img>标签中“src”属性的用法相同。其语法为：

```
<frameset >
<frame src="html 文件的位置">
</frameset>
```

实例 12-6：设计一个包含音乐歌词的网页，并通过指定子窗口在框架网页中显示网页



设计分析

（1）设计要按照“厂”字型框架来分割页面窗口。那么，首先需要新建 3 个相关内容的网页。分别命名为头部网页.html、左侧网页.html、右侧网页.html。

（2）将相应的内容网页重命名后保存在框架集文件的同一目录下。

（3）新建框架网页，并设置框架网页的属性。

程序代码

（1）新建头部的网页。命名为头部网页.html。

```
<html>
<head>
<title>头部网页</title>
</head>
<body>
<img alt="top.jpg" src="top.jpg" align="left">
<font color="blue" size="7">音乐网站</font>
</body>
</html>
```

（2）新建左侧的网页。命名为左侧网页.html。

```
<html>
<head>
<title>左侧网页</title>
</head>
<body bgcolor="yellow">
<a href="右侧网页.html" target="_blank">我的歌声里</a><br/>
```

```
</body>
</html>
```

（3）新建右侧的网页。命名为右侧网页.html

```
<html>
<head>
<title>右侧网页.html</title>
</head>
<body bgcolor="silver">
<p>没有一点点防备，也没有一丝顾虑</p>
<p>你就这样出现在我的世界里，带给我惊喜，情不自己</p>
<p>可是你偏又这样，在我不知不觉中</p>
<p>悄悄的消失，从我的世界里，没有音讯，剩下的只是回忆</p>
<p>你存在，我深深的脑海里，我的梦里，我的心里，我的歌声里......</p>
</body>
</html>
```

（4）新建框架网页。命名为框架网页.html

```
<html>
<head>
<title>框架网页</title>
</head>
<frameset rows="20%,*" frameborder="1">
<frame src="头部网页.html">
<frameset cols="20%,*">
<frame src="左侧网页.html">
<frame src="右侧网页.html">
</frameset>
</frameset>
</html>
```

运行框架网页代码后效果如图 12-7 所示。

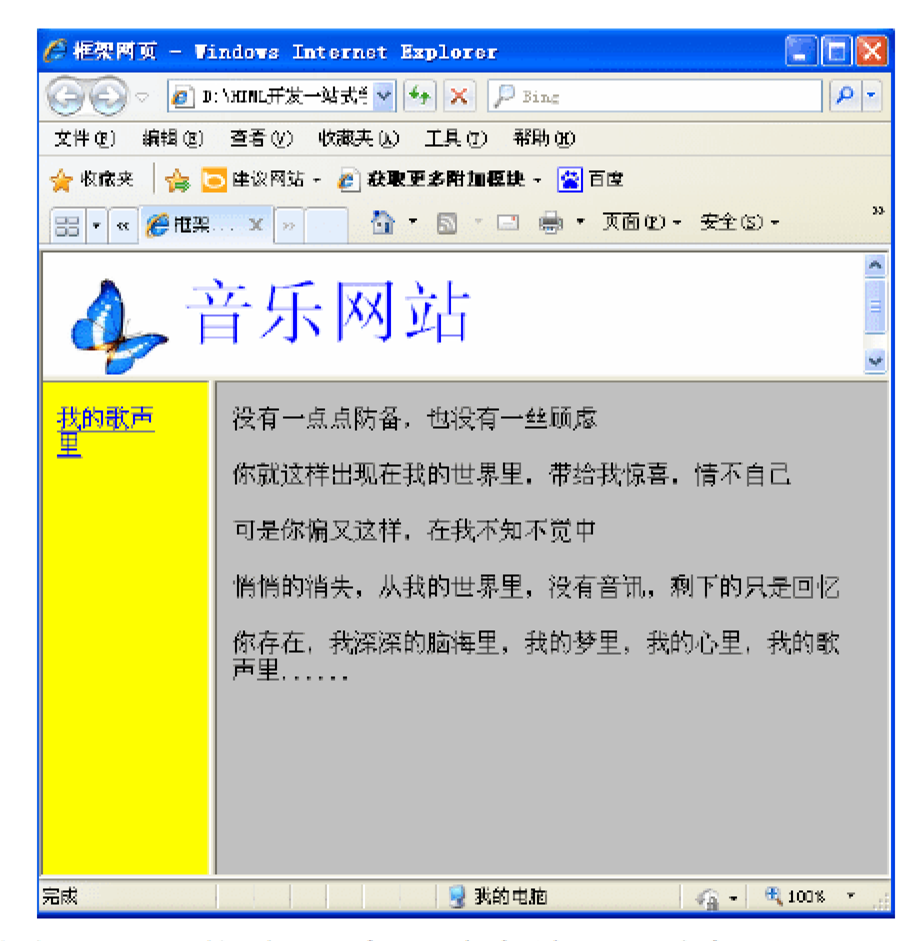


图 12-7　指定子窗口在框架网页中显示网页

12.3.2 定义子窗口名称——name

“name”属性用来指定窗口的名称，当定义子窗口的名称后，可指定超链接的目标显示到网页的某个子窗口，这样可以方便页面的查找。其语法为：

```
<frame name="子窗口名称">
</frameset>
```

实例 12-7：定义子窗口名称

```
<html>
<head>
<title>定义子窗口名称</title>
</head>
<frameset rows="20%,*" frameborder="1">
<frame src="头部网页.html" name="头部">
<frameset cols="20%,*">
<frame src="左侧网页.html" name="左侧">
<frame src="右侧网页.html" name="右侧">
</frameset>
</frameset>
</html>
```

12.3.3 控制子窗口滚动条——scrolling

当页面的内容超过浏览器窗口大小时，页面会自动添加滚动条来方便浏览网页。“scrolling”属性用于控制窗口框架中是否显示滚动条，使用此属性，可以避免 HTML 文件因内容过多而无法完全显示。

```
<frame scrolling="yes 或 no 或 auto">
```

📖 属性值为"yes"表示为显示滚动条，"no"表示不显示滚动条，"auto"为自动设置。

实例 12-8：添加控制子窗口的滚动条

```
<html>
<head>
<title>控制框架滚动条</title>
</head>
<frameset rows="20%,70%,*">
<frame scrolling=yes>
<frame scrolling=no>
<frame scrolling=auto>
</frameset>
</html>
```

运行框架网页代码后效果如图 12-8 所示。

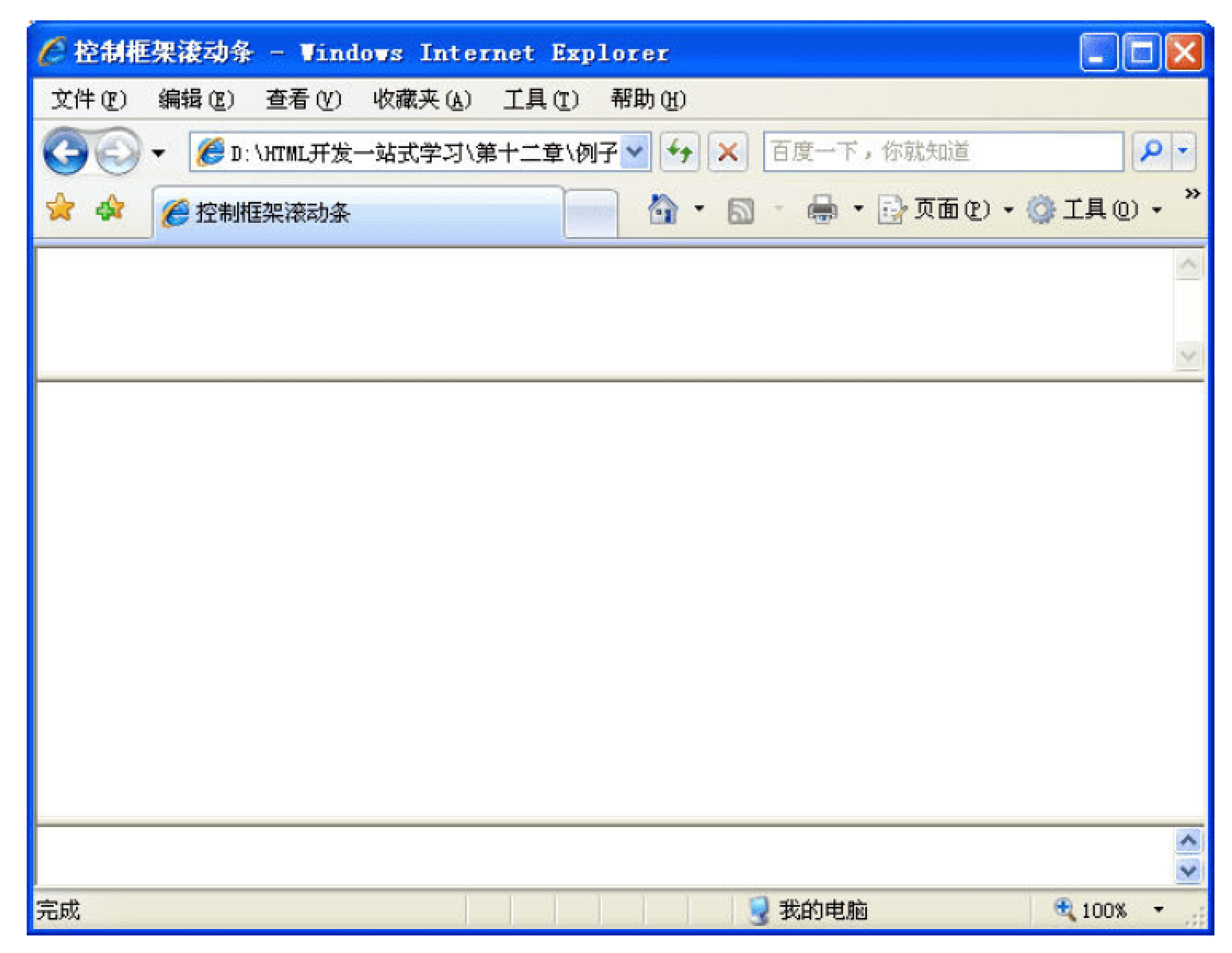


图 12-8　添加控制子窗口的滚动条

12.3.4　调整子窗口的尺寸——noresize

前面学习了如何运用<frameset>标记的“rows”和“cols”属性来水平或垂直分割窗口。但设置后，各窗口框架的大小并非固定无法更改，如果想更改窗口框架大小时，可以将鼠标指针移到要更改的框架上，待指针呈现双箭头符号时，再用鼠标进行拖拽，就可调整窗口的大小。

当然如果不希望用户能随意地改变子窗口的大小，这时可以在<frame>标签中，添加“noresize”属性，其语法如下：

```
<frame src=" html 文件的位置" noresize >
```

实例 12-9：调整子窗口的尺寸

```
<html>
<head>
<title>调整子窗口的尺寸</title>
</head>
<frameset rows="20%,70%,*">
<frame src="top.jpg" noresize >
<frame>
<frame>
</frameset>
</html>
```

运行框架网页代码后效果如图 12-9 所示。

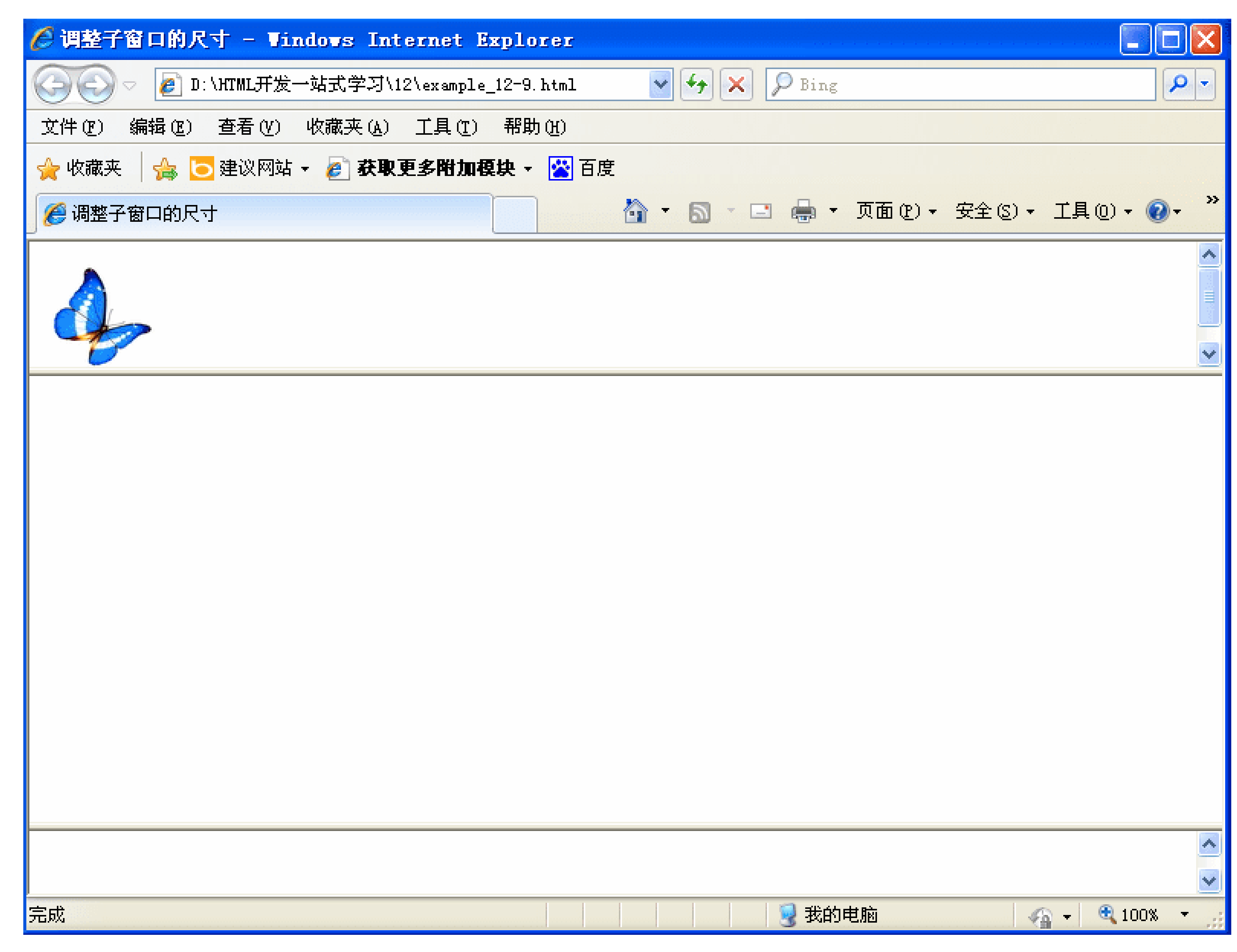


图 12-9　添加控制子窗口的滚动条

当鼠标移至顶部框架边框的边框上时，鼠标不会变成“↕”形状，也无法拖动边框。

12.3.5　设置子窗口的边距——margin

框架和网页一样也可设置边距。边框与页面的边距可以通过“margin”属性来设定，利用<frame>标签中的“marginwidth”属性来设置框架左右边缘的宽度；“marginheight”属性来设置框架上下边缘的宽度。其语法为：

```
<frame src=" html 文件的位置" marginwidth="水平间距" marginheight="垂直间距">
```

📖 在 HTML 文件中，利用框架<frame>标签中的“marginwidth”和“marginheight”属性可以设置相应子窗口的左右和上下边缘的空白，单位是像素。

实例 12-10：首先新建一个 example_12-10.html 页面，内容为景点介绍

```
<html>
<head>
<title>景点介绍</title>
</head>
<body bgcolor="silver">
<p>在彩云之南，在遥远的云岭深处，有一个美丽神奇的地方--丽江。这里民风淳朴，雄奇俊美的
    自然景观让你流连忘返，独特奇异的民族风情，使你目不暇接，心醉神迷。明媚的阳光，美丽
    的白云，圣洁的雪山，梦幻般的碧湖，处处充满了诗情画意……</p>
</body>
</html>
```

然后创建框架网页。代码如下：

```
<html>
<head>
<title>框架网页</title>
</head>
<frameset cols="50%,*">
<frame src=玉龙雪山.jpg name=图片>
<frame src=example_12-10.html marginheight=100 marginwidth=50>
</frameset>
</html>
</html>
```

运行框架网页代码后效果如图 12-10 所示，文本的内容和边框之间设置了相应的空白空间。

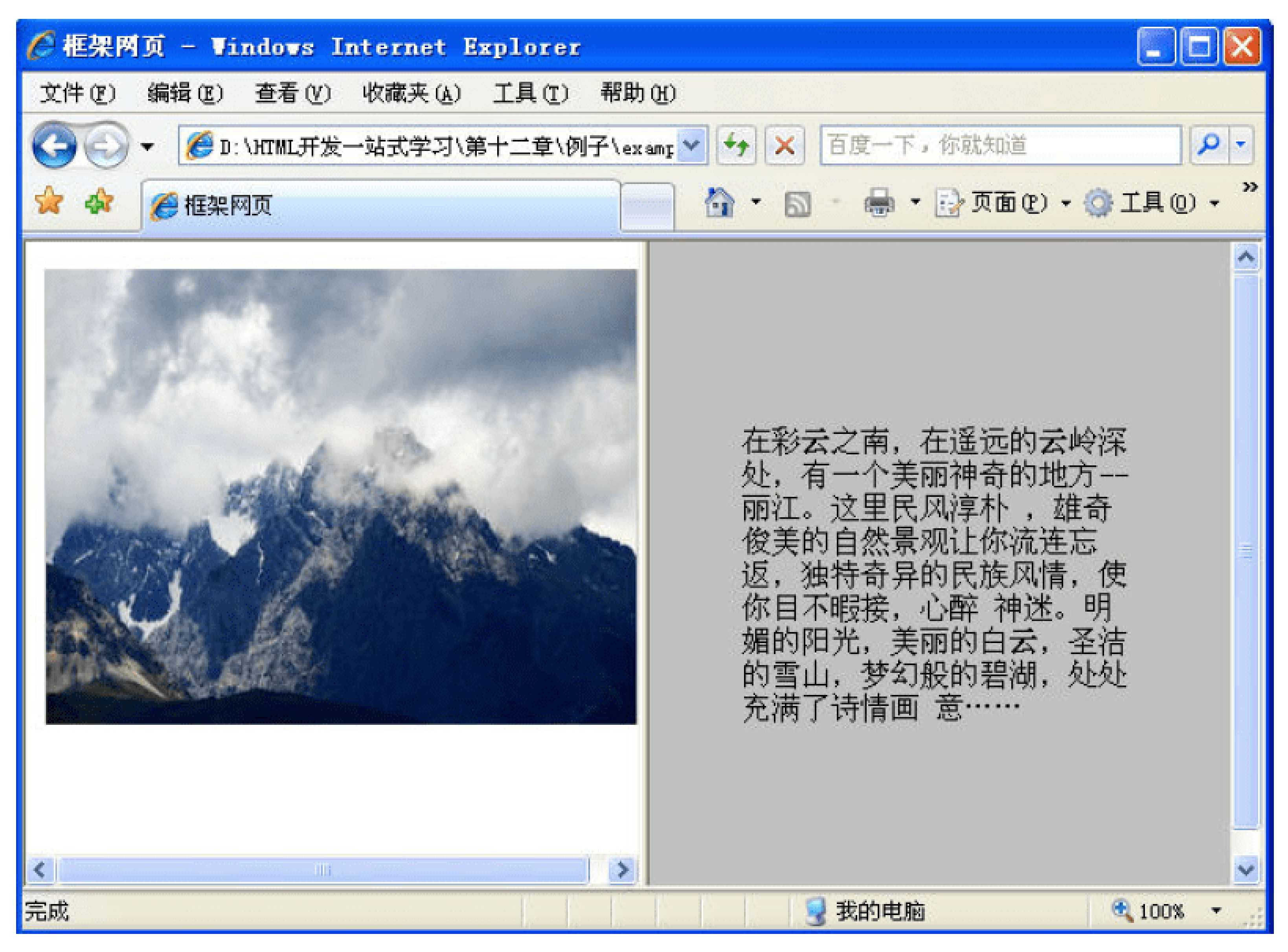


图 12-10　添加控制子窗口的滚动条

12.4　浮 动 框 架

在浏览网页时，常常会看到在浏览器窗口含有单独的子窗口，这就是浮动框架。插入浮动框架要使用双标签<iframe>、</iframe>，与框架不同的是，浮动框架可以包含在<body>标签中。

12.4.1　页面源文件属性——src

同样，用户用“src”属性来设置框架中显示文件的路径，该属性必须设置。其语法为：

```
<iframe src="浮动框架页面源文件位置"></iframe>
```

实例 12-11：添加浮动框架网页

（1）新建一个内容网页。命名为 example_12-11.html。

```
<html>
<head>
<title>内容网页</title>
</head>
<body>
<p><img alt="泰囧" src="泰囧.jpg" width=150 align="left">   
      <font color="red" size=4>商业成功人士徐朗（徐峥 饰）用了四年时间发明了
    一种叫“油霸”的神奇产品，每次汽车加油只需加到三分之二，再滴入 2 滴“油霸”，油箱的
    汽油就会变成满满一箱；徐朗的同学，兼项目有分歧的竞争对手高博（黄渤 饰）想把这个发明
    一次性卖给法国人。但徐朗坚决不同意，他希望深入开发研究，卖给纯度风投公司，把“油霸”
    发扬光大，得到更远的收益；两个人各抒己见，争论不休，一直无果；由于两人股份相同，唯
    有得到公司最大股东周扬的授权书，方可达到各自目的；当得知周扬在泰国后，徐朗立刻启程
    寻找；而高博获悉后将一枚跟踪器放在徐朗身上一起去了泰国；飞机上，徐朗遇到了王宝（王
    宝强饰），别有心机地徐朗想利用他来摆脱对手高博的追赶，可他不仅没甩掉王宝，还成了他
    的“贴身保姆”……究竟徐朗和高博谁会最终拿到周扬的授权书？而三个各怀目的的人，又将
    带来一段如何爆笑的泰国神奇之旅。</font></p>
</body>
</html>
```

（2）添加一个浮动框架页面。命名为浮动框架网页.html。

```
<html>
<head>
<title>添加一个浮动框架页面</title>
</head>
<body>
<center><font color="blue" size=6>人再囧途之泰囧</font></center>
<hr size="10" noshade="noshade"/>
<p>    光线影业出品，徐峥首次自编、自导、自演的喜剧电影《人再
    囧途之泰囧》于 2012 年 12 月 12 日公映。2010 年，徐峥和王宝强在《人在囧途》中的超囧
    春运回家路笑翻全国人民，人尽皆知，两人由此成为“年度最强喜剧组合”。这次“囧途”组
    合将再上“糟心之旅”，还有黄渤加盟，“三人行”跨出国门远赴热带风情浓郁的泰国，一路
    遭遇“敌人”狙击，上演泰国冒险传奇。影片至上映以来受到观众极力热捧，被赞为“年度最
    好笑喜剧”，上映 5 天票房突破 3 亿，创造华语片首周票房纪录，上映一个月票房达到 12 亿，
    观影人次超过 3600 万人，成为华语片票房冠军。</p>
<h3 align="left">剧情介绍</h3>
<iframe src="example_12-11.html">
</iframe>
</body>
</html>
```

运行浮动框架网页后，效果如图 12-11 所示,。



图 12-11　浮动框架页面

12.4.2　设置浮动框架的大小属性——width、height

从图 12-11 中就能看出，插入页面的浮动框架大小不合适，需要进行调整。

调整大小是浮动框架的特有属性。因为在框架结构中，框架即是整个浏览器的窗口，所以不需要设置大小。而浮动框架是插入在页面中的，可以通过“width”和“height”属性来调整浮动框架的大小，属性值是像素。其语法为：

```
<iframe src="浮动框架页面源文件的位置" width="框架的宽度" height="框架的高度
"></iframe>
```

实例 12-12：在实例 12-11 中浮动框架网页页面的基础上，调整浮动框架的大小，以达到较好的显示效果

```
<html>
<head>
<title>设置浮动框架的大小</title>
</head>
<body>
<center><font color="blue" size=6>人再囧途之泰囧</font></center>
<hr size="10" noshade="noshade"/>
<p>    光线影业出品，徐峥首次自编、自导、自演的喜剧电影《人再
    囧途之泰囧》于 2012 年 12 月 12 日公映。2010 年，徐峥和王宝强在《人在囧途》中的超囧
    春运回家路笑翻全国人民，人尽皆知，两人由此成为“年度最强喜剧组合”。这次“囧途”组
    合将再上“糟心之旅”，还有黄渤加盟，“三人行”跨出国门远赴热带风情浓郁的泰国，一路
    遭遇“敌人”狙击，上演泰国冒险传奇。影片至上映以来受到观众极力热捧，被赞为“年度最
    好笑喜剧”，上映 5 天票房突破 3 亿，创造华语片首周票房纪录，上映一个月票房达到 12 亿，
```

```
    观影人次超过 3600 万人，成为华语片票房冠军。</p>
<h3 align="left">剧情介绍</h3>
<iframe src="example_12-11.html" width="700" height="300">
</iframe>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 12-12 所示。



图 12-12　设置浮动框架的大小

12.4.3　设置浮动框架的对齐方式——align

浮动框架网页还有一个特有的属性就是设置它的对齐方式。其语法为：

```
<iframe src="浮动框架页面源文件的位置" align="对齐方式"></iframe>
```

📖 浮动框架的对齐方式是相对于浏览器窗口的水平位置。属性值包括“left”、“right”和“center”。可实现左对齐、右对齐和居中对齐的效果。

实例 12-13：继续在上面例子的基础上，设置浮动框架的对齐方式，以达到较好的显示效果

```
<html>
<head>
<title>设置浮动框架页面的对齐方式</title>
</head>
<body>
```

```
<center><font color="blue" size=6>人再囧途之泰囧</font></center>
<hr size="10" noshade="noshade"/>
<p>    光线影业出品，徐峥首次自编、自导、自演的喜剧电影《人再
    囧途之泰囧》于 2012 年 12 月 12 日公映。2010 年，徐峥和王宝强在《人在囧途》中的超囧
    春运回家路笑翻全国人民，人尽皆知，两人由此成为“年度最强喜剧组合”。这次“囧途”组
    合将再上“糟心之旅”，还有黄渤加盟，“三人行”跨出国门远赴热带风情浓郁的泰国，一路
    遭遇“敌人”狙击，上演泰国冒险传奇。影片至上映以来受到观众极力热捧，被赞为“年度最
    好笑喜剧”，上映 5 天票房突破 3 亿，创造华语片首周票房纪录，上映一个月票房达到 12 亿，
    观影人次超过 3600 万人，成为华语片票房冠军。</p>
<h3 align="left">剧情介绍</h3>
<iframe src="example_12-11.html" width="700" height="300" align="center">
</iframe>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 12-13 所示。



图 12-13　设置浮动框架的对齐方式

12.5　难 点 解 析

本章难点是框架的嵌套，它可以实现网页的分层来更好地规划页面，而对于一些低版本的浏览器，如果并不支持框架结构的话，就无法打开框架页面。用于可以通过“noframe”标签（不支持框架标签）来设置相应的提示内容或图片，来告知访问者浏览器无法打开框架页面。其语法如下：

```
<html>
<head>
<title>标题</title>
</head>
<frameset …>
<frame …>
<noframe>
提示的文字内容
</noframe>
</frameset>
</html>
```

下面来看一个经典的框架嵌套实例，它定义了三行两列的框架。一个页面通常分为上、中、下部，而中部又分为左侧导航与右侧内容。这段代码加上了<noframe>标签代码：

```
<html>
<head>
<title>框架嵌套综合实例</title>
</head>
<frameset rows="20%, *, 15%">
<frame src="http://www.baidu.com" />
<frameset cols="20%, *">
    <frame src=" http://www.suhu.com "/>
    <frame src=" http://www.goole.com "/>
    </frameset>
    <frame src=" http://www.sina.com "/>
    <noframes>
       <body>
       <p>我的网站使用了框架技术，但是您的浏览器不支持框架，请升级您的浏览器以便正常
    访问我的网站。</p>
        </body>
      </noframes>
</frameset>
</html>
```

12.6 高手训练营

1. 窗口框架的基本结构，主要利用哪些标签实现？
2. 怎样设置框架集边框的大小？
3. 浮动框架有哪些特有属性，语法分别应怎样写？
4. 在网页中插入一个浮动框架，大小设置为 400*300，内容为显示一张图片。
5. 设置一个导航页面。要求：1.包含框架结构；2.实现页面内文件之间的链接跳转。



设计分析

1. 首先需要设定一个框架集文件，用于确定框架页面的整体布局，然后为每个框架窗口定义名称。

2. 建立导航页面，并设置导航页中的超链接。用户可以运用<a>标签的“target”属性，来指定显示链接网页的子窗口（最关键的是将导航页中的各个链接图片或文字的目标打开方式设置为在框架中打开，即将“target”属性值设为框架窗口的名字）。

3. 建立与框架结构相应的内容网页，命名后保存在框架集文件的同一目录下。

4. 运行导航页面，查看链接跳转的效果。

第13章　<meta>标签的使用

<meta>是 HTML 语言中比较特殊的一个标签，主要用来定义一些 HTML 标签中没有定义的文件信息，这些信息并不是文件的内容，而是文件本身的信息。比如，就像在 Word 文件中，除了有文件内容外，还提供有摘要信息等。

本章要点：

- 表单的数据传输方式
- 如何添加输入类控件
- 添加各种按钮
- 如何设置菜单类控件的大小

13.1　<meta>标签的组成

<meta>是<head>标签中的一个辅助性标签。<meta>标签共有两个属性，分别是“name”属性和“http-equiv”属性，不同的属性又有不同的参数值，这些不同的参数值就实现了不同的网页功能。

13.1.1　name 属性

“name”属性主要用于描述网页，与之对应的属性为“content”，“content”中的内容，主要是为便于搜索引擎查找信息和分类信息用的。其语法为：

```
<meta name="参数" content="相应的参数值">
```

“name”属性主要有以下几种参数：

1. keywords(关键字)

“keywords”用来告诉搜索引擎，网页的关键字是什么。其语法为：

```
<meta name ="keywords" content="科学，教育，政治……">
```

2. description(网站内容描述)

“description”用来告诉搜索引擎，网站的主要内容有哪些。其语法为：

```
<meta name="description" content="这个网页内容是实时新闻……">
```

3．robots(机器人向导)

“robots”用来告诉搜索机器人哪些页面需要索引，哪些页面不需要索引。其语法为：

```
<meta name="robots" content="参数">
```

“content”的参数有 all,none,index,noindex,follow,nofollow。默认是“all”。

4．author(作者)

主要用来标注网页的作者。其语法为：

```
< meta name="author" content="作者@163.com">
```

13.1.2　http-equiv 属性

顾名思义，“http-equiv”相当于 http 的文件头作用，它可以向浏览器传回一些有用信息，以帮助正确和精确地显示网页内容，与之对应的属性仍然为“content”，“content”中的内容其实就是各个参数的变量值。其语法为：

```
< meta http-equiv="参数" content="参数变量值"">
```

其中“http-equiv”属性主要有以下几种参数：

1．expires(期限)

可以用于设定网页的到期时间。一旦网页过期，必须到服务器上重新传输。其语法为：

```
<meta http-equiv="expires" content="Fri, 11 Jan 2013 18:18:18 GMT">
```

2．pragma(cache 模式)

禁止浏览器从本地计算机的缓存中访问页面内容。通过这样设定，访问者将无法进行脱机浏览。其语法为：

```
<meta http-equiv="pragma" content="no-cache">
```

3．refresh(刷新)

自动刷新并指向新的页面。其语法为：

```
<meta http-equiv="refresh" content=1; URL="网站地址">
```

其中的“1”是指停留“1”秒钟后，浏览器自动刷新到 URL 网址。。

4．set-cookie(cookie 设定)

如果网页过期，那么存储的 cookie 将被删除。时间必须使用 GMT 的格式。其语法为：

```
<meta http-equiv="set-cookie" content="cookie" value="值"; expires=Friday,
    11-Jan-2013 18:18:18 GMT; path=/">
```

5．window-target(显示窗口的设定)

强制页面在当前窗口以独立页面显示。用来防止别人在框架里调用自己的页面。其语法为：

```
<meta http-equiv="window-target" content="_top">
```

6．content-type(显示字符集的设定)

设定页面使用的字符。其语法为：

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=gb2312">
```

13.2 <meta>标签的功能

上一节了解了<meta>标签的一些基本组成，接着学习<meta>标签的常见功能：

13.2.1 帮助主页被各大搜索引擎登录

<meta>标签的一个很重要的功能就是设置关键字，来帮助用户的主页被各大搜索引擎访问，以提高网站的访问量。在这个功能中，最重要的是对“keywords”和“description”的设置。因为按照搜索引擎的工作原理，搜索引擎首先派出机器人自动检索页面中的“keywords”和“decription”，并将其加入到自己的数据库，然后根据关键词的密度将网站排序。因此，用户必须设置好关键字，来提高页面的搜索点击率。下面举一个简单的例子供大家参考：

```
<meta name="keywords" content="HTML 教程，HTML 开发一站式学习，使读者迅速掌握 HTML
    的精髓，张剑等编写">
<meta name="description" content="HTML 教程，HTML 开发一站式学习，使读者迅速掌握
    HTML 的精髓，张剑等编写">
```

设置好这些关键字后，搜索引擎将会自动把这些关键字添加到数据库中，并根据这些关键字的密度进行合理排序。

13.2.2 设定页面的默认语言

这是<meta>标签最常见的功能，其作用是定义该网页的语言。HTML 文件的内容会因各国使用的文字内码而有所不同。当浏览者访问网页时，浏览器会自动识别并设置网页中的语言。例如，网页设置的是简体中文，而浏览器是一个默认不使用简体中文码的，这时网页就会呈现乱码。例如：

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=gb2312">
```

该代码就表示将网页的语言设置成国标码。

13.2.3　自动刷新并指向新的页面

如果想使自己的网页能自动在指定的时间内去访问指定的网页（如果是访问自己，则可以在数秒后自动更新），用户可以使用<meta>标签的自动刷新网页的功能。下面我们来看一段代码：

```
<meta http-equiv="refresh" content=2; URL=http://www.baidu.com>
```

这段代码可以使当前某一个网页在 2 秒后自动转到“www.baidu.com”页面中去，这就是<meta>标签的刷新作用，在“content”属性中，“2”代表设置的时间（单位为秒），而 URL 就是在指定的时间后自动连接的网页地址。

13.2.4　实现网页转换时的动画效果

使用<meta>标签，还可以在进入网页、离开网页、进入网站、离开网站时通过不同的过程实现动画效果。其语法为：

```
<meta http-equiv="网页转换事件" content="revealtrans(duration=参数,
transition=参数)">
```

网页转换事件如表 13-1 所示：

表 13-1　网页转换事件

事件种类	实现效果
page-enter	进入网页
page-exit	离开网页
site-enter	进入网站
site-exit	离开网站

“duration”表示滤镜特效的持续时间（单位：秒）

“transition”为滤镜类型。表示使用哪种特效，取值为 0～23。取值如表 13-2 所示：

表 13-2　transition 取值范围

取　值	效　果
0	矩形缩小
1	矩形扩大
2	圆形缩小
3	圆形扩大
4	从下到上刷新

（续表）

取　值	效　果
5	从上到下刷新
6	从左到右刷新
7	从右到左刷新
8	竖百叶窗
9	横百叶窗
10	错位横百叶窗
11	错位竖百叶窗
12	点扩散
13	从左右到中间刷新
14	从中间到左右刷新
15	从中间到上下
16	从上下到中间
17	从右下到左上
18	从右上到左下
19	从左上到右下
20	从左下到右上
21	横条状
22	竖条状
23	在以上 22 种随机选择一种

一旦上述代码被加到一个网页中后，再进出页面时就会看到一些特殊效果，这个功能其实与 FrontPage 中的一样，但要注意所加网页不能是一个框架网页。

13.2.5　控制页面缓冲

<meta>标签可以设置网页到期的时间，也就是说，当用户在 IE 浏览器中设置浏览网页时首先查看本地缓冲里的页面，那么当浏览某一网页，而本地缓冲又有时，那么浏览器会自动浏览缓冲区里的页面，直到<meta>标签中设置的时间到期，这时，浏览器才会去取得新页面。例如，下面这段代码就表示网页的到期时间是 2013 年 1 月 12 日 18 时 18 分 18 秒。

```
<meta http-equiv="expires" content="Friday, 12-Jan-2013 18:18:18 GMT">
```

13.2.6　控制网页显示的窗口

用户还可以使用<meta>标签来控制网页显示的窗口，只要在网页中加入下面的代码就可以了：

```
<meta http-equiv="window-target" content="_top">
```

这段代码可以防止网页被别人作为一个框架调用。

13.3　难 点 解 析

本章难点是如何合理地设置<meta>标签属性，以方便搜索引擎的访问。

网页<meta>里包含了网站的标题、关键词和描述，虽然一般在前台看不出来，但却是优化人员的核心部分，那么如何设置<meta>信息才能让网站排名靠前呢？

（1）不要在“title”、“description”、“keyword”里写太多信息，集中突显网站最主要的核心关键词就可以了，越是写得多，关键词密度就会被稀释，效果可能就不会太好。

（2）不要将“description”、“keyword”里面使用同样的内容，这样百度会认为是重叠了关键词，这样百度搜索引擎不喜欢重复出现的内容而影响网站的优化排名。

（3）“keyword”关键字一般保持 3 个是最好的，最多不要超过 4 个，太多的话对搜索引擎并不是很友好，搜索引擎对标题的索引字数一般为 30 个汉字以内，对“description”中的汉字一般索引在 120 个汉字以内，所以一定要注意适度。

（4）描述“description”里面最好是包含关键字的概括性内容。目前百度降低了“description”里的权重，而谷歌则还是很偏爱。

尽管<meta>本身不足以解决排名问题，但对<meta>标签的属性设置仍然是搜索引擎优化的基础工作。清晰准确的<meta>文字与正文内容的关键词相呼应，是排名加分的重要条件之一。

13.4　综 合 实 例

综合前面所讲内容，将实例中的网页加入<meta>标签内容，以便于搜索引擎查找本网站的信息。下面网站中各网页的具体代码。

1．网站首页的代码

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>网站实例</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
<marquee   bgcolor="#FFFF00"   height="20"   width="1014"   style="color:
#FF0000"><font  color=red>欢迎访问我们的网站</font></marquee>
<div id="top_menu">
```

```
        <ul class="menu">
         <li><a href="index.html" class="nav">主页</a></li>
        <li><a href="#" class="nav">关于我们</a></li>
        <li><a href="#" class="nav">工作人员</a></li>
        <li><a href="gallery.html" class="nav">相关资源</a></li>
        <li><a href="contact.html" class="nav">联系我们</a></li>
        </ul></div>
<div id="main_content">
<div id="top_banner">
    <a    href="index.html"><img    src="images/logo.png"    width="130"
height="130" alt="home" title="logo" border="0" class="logo"/></a>
    </div>
    <div id="page_content_left">
     <div class="title">
        <p><font face="黑体">欢迎访问我们的网站</font></div>
       <div class="content_text">
       <span style="color: rgb(102, 102, 102); font-family: 宋体, arial;
    font-size: 12px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight:
    normal; letter-spacing: normal; line-height: 24px; orphans: 2; text-align:
    left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows:
    2;     word-spacing:     0px;     -webkit-text-size-adjust:     auto;
    -webkit-text-stroke-width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255);
    display: inline !important; float: none; ">  
       我公司创办于 2000 年 1 月，是一家面向旅游行业提供一体化电子商务服务，帮助传统旅
    游企业实现在线化的互联网技术开发公司。公司旗下运营两大平台：**旅游网（B2C 平台），
    中国最大的旅游产品预订平台；**通（B2B 平台），中国旅游同业合作首选平台，国内首个实
    名制旅游同行交流社区。</span></div>
       <div class="content_text">
       <img src="images/网站 1.jpg" width="130" height="79"  alt="pic" title=
    "pic" class="pic" />
       <span style="color: rgb(102, 102, 102); font-family: 宋体, arial;
    font-size: 12px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight:
    normal; letter-spacing: normal; line-height: 24px; orphans: 2; text-align:
    left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows:
    2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-
    stroke-width: 0px; display: inline !important; float: none; background-
    color: rgb(255, 255, 255)"> **旅游网</span><span style="color:
    rgb(102, 102, 102); font-family: 宋体, arial; font-size: 12px; font-style:
    normal; font-variant: normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal;
    line-height: 24px; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px;
    text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px;
    -webkit-text-size-adjust:   auto;   -webkit-text-stroke-width:   0px;
    background-color: rgb(255, 255, 255); display: inline !important; float:
    none; ">是中国最大的在线旅游超市，每天为百万游客提供超过百万条旅游线路及几十万件
```

```
单项旅游产品的预订服务，旗下加盟旅行社超过 1 万家，遍布全国！</span></div>
    <div class="title">
    <img src="images/网站2.jpg" width="130" height="79"  alt="pic" title=
"pic" class="pic" />
    </div>
    <div class="content_text">
    <span style="color: rgb(102, 102, 102); font-family: 宋体, arial;
font-size: 12px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight:
normal; letter-spacing: normal; line-height: 24px; orphans: 2; text-align:
left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows:
2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-
stroke-width: 0px; display: inline !important; float: none; background-
color: rgb(255, 255, 255)"> 
    **通</span><span style="color: rgb(102, 102, 102); font-family: 宋
体, arial; font-size: 12px; font-style: normal; font-variant: normal;
font-weight: normal; letter-spacing: normal; line-height: 24px; orphans:
2; text-align: left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space:
normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto;
-webkit-text-stroke-width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255);
display: inline !important; float: none; ">中国最大的旅游行业同业交流合作
平台，同时也是国内首个实名制的旅游同行交流社区。旅游从业人员可以在</span><span
style="color: rgb(102, 102, 102); font-family: 宋体, arial; font-size:
12px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal;
letter-spacing: normal; line-height: 24px; orphans: 2; text-align: left;
text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2;
word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-
width: 0px; display: inline !important; float: none; background-color:
rgb(255, 255, 255)">**通</span><span style="color: rgb(102, 102, 102);
font-family: 宋体, arial; font-size: 12px; font-style: normal; font-
variant: normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal; line-height:
24px; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px; text-transform:
none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-
size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; background-color:
rgb(255, 255, 255); display: inline !important; float: none; ">与几万
同行实时交流互动，还可免费获取同行报价、同行询价，是旅游从业人员拓展同行业务的首选
平台！</span></div>
    <div class="title">
    <font face="黑体">合作网站
    </font>
    </div>
    <div class="content_text">
    <a href="http://www.123.com"><img src="images/合作网站.jpg" width=
"106" height="34" alt="s" title="s" class="inspiration" /></a>
     <a href="http://www.123.net"><img src="images/合作网站2.jpg" width=
```

```
"100" height="34" alt="s" title="s" class="inspiration" /></a>
    <a href="http://www.123.info"><img src="images/合作网站3.jpg" width=
"103" height="34" alt="s" title="s" class="inspiration" /></a>
    </div>
</div>
<div id="page_content_right" style="width: 430px; height: 579px">
 <div class="title">
     <p><font face="黑体">三亚风景</font></div>
    <div class="content_text">
    <span style="color: rgb(85, 85, 85); font-family: Simsun; font-size:
14px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal;
letter-spacing: normal; line-height: 26px; orphans: 2; text-align: left;
text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2;
word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-
width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255); display: inline !important;
float: none; ">   
    </span><font size="2">
    <span style="color: rgb(85, 85, 85); font-family: Simsun; font-style:
normal; font-variant: normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal;
line-height: 26px; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px;
text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px;
-webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; display:
inline !important; float: none; background-color: rgb(255, 255, 255)">
    三亚阳光充足，长夏无冬，素有天然大温室、绿色聚宝盆之称。这里气候温和，属典型的
热带海洋性气候，全年平均气温 25.5 度，年平均海水温度 25.1 度，冬季海水最低温度 22 度，
适宜四季潜水和开展各类海上运动</span></font><span style="color: rgb(85, 85,
85); font-family: Simsun; font-size: 14px; font-style: normal;
font-variant: normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal;
line-height: 26px; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px;
text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px;
-webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px;
background-color: rgb(255, 255, 255); display: inline !important; float:
none; ">。</span></div>
    <div class="content_text">
    <a href="details.html"><img src="images/pic/亚龙湾.jpg" width="100"
height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
    <a href="details.html"><img src="images/pic/大东海.jpg" width="100"
height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
    <a href="details.html"><img src="images/pic/天涯海角.jpg" width=
"100" height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
    <a href="details.html"><img src="images/pic/蜈支洲岛.jpg" width=
"100" height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
    <a href="details.html"><img src="images/pic/大小洞天.jpg" width=
"100" height="100" alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
```

```
        </div>
    </div>
</div>
<div id="footer">
<div id="footer_content">
<div id="copyrights" style="width:1014px; height:43px">
<p align="center"><font color="#FFFF00"><span style="font-size: 15pt">版
权所有 2013
</span></font>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 13-1 所示。



图 13-1　网站首页

2. 景点信息二级页面 1 代码

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>网站实例</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
<div id="top_menu">
      <ul class="menu">
         <li><a href="index.html" class="nav">主页</a></li>
        <li><a href="#" class="nav">关于我们</a></li>
```

```
        <li><a href="#" class="nav">工作人员</a></li>
        <li><a href="gallery.html" class="nav">相关资源</a></li>
        <li><a href="contact.html" class="nav">联系我们</a></li>
        </ul>
</div>
<div id="main_content">
    <div id="top_banner">
    <a href="index.html"><img src="images/logo.png" width="130" height=
    "130" alt="home" title="logo" border="0" class="logo"/></a>
    </div>
    <div id="page_content_left" style="width: 407px; height: 737px">
     <div class="title">
        <p><font face="黑体">天涯海角</font>
       </div>
       <div class="content text">
      <img src="images/pic/天涯海角.jpg" width="365" height="190" alt="big"
    title="big" class="pic" />
       </div>
       <div class="title">
       <font face="黑体">天涯海角简介 </font>
       </div>
       <div class="content_text">
       <p style="margin-top: 0px; margin-right: 0px; margin-bottom: 0px;
    margin-left: 0px; padding-top: 2px; padding-right: 0px; padding-bottom:
    2px; padding-left: 0px; font-size: 14px; line-height: 26px; color: rgb(85,
    85, 85); font-family: Simsun; font-style: normal; font-variant: normal;
    font-weight: normal; letter-spacing: normal; orphans: 2; text-align: left;
    text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2;
    word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-
    width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255); ">
           <font size="2">
       天涯海角风景区（必游）出三亚市沿海滨西行 26 公里，到达了马岭山下，便是“天涯海角”
    奇景。游客至此，似乎到了天地之尽头。
       古时候交通闭塞，“鸟飞尚需半年程”的琼岛，人烟稀少，荒芜凄凉，是封建王朝流放&quot;
    逆臣&quot;之地。来到这里的人，来去无路，望海兴叹，故谓之“天涯海角”。宋朝名臣胡铨
    哀叹“区区万里天涯路，野草若烟正断魂”。唐代宰相要德裕用“一去一万里，千之千不还”
    的诗句倾吐了谪的际遇。这里记载着历史上贬官逆臣的悲剧人生，经历代文人墨客的题咏描绘，
    成为我国富有神奇色彩的著名游览胜地。这里碧水蓝天一色，烟波浩翰，帆影点点，椰林婆娑，
    奇石林立，那刻有：“天涯”、“海角”、“南天一柱”、“海南南天”等巨石雄峙海滨，使
    整个景区如诗如画，美有胜收。“南天一柱”据说是清代宣统年间崖州知州范云梯所书。“南
    天一柱”来历还有传说。相传很久以前，陵水黎族有两位仙女知道后偷偷下凡，立身于南海中，
    为当地渔家指航打鱼。王母娘娘恼怒，派雷公电母抓她们回去二人不肯，化为双峰石，被劈为
    两截，一截掉在黎安附近的海中，一截飞到天涯之旁，成为今天的“南天一柱”。</font></div>
    </div>
```

```
<div id="page_content_right" style="width: 409px; height: 712px">
 <div class="title">
    <p><font face="黑体">详细介绍</font></div>
   <div class="content_text">
  <b style="margin:0px; padding:0px; display: block; color: #FF7733;
font-family: Simsun; font-size: 12px; font-style: normal; font-variant:
normal; letter-spacing: normal; line-height: 26px; orphans: 2; text-align:
left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows:
2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-
stroke-width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255)">
   门票•开放时间 </b>
   <span style="color: rgb(85, 85, 85); font-family: Simsun; font-size:
12px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal;
letter-spacing: normal; line-height: 26px; orphans: 2; text-align: left;
text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2;
word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-
width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255); display: inline !important;
float: none; ">具体为散客票由 65 元/张调整为 100 元/张（其中含 5 元价格调节基金）；
团队票由 60 元/张调整为 95 元/张（其中含 5 元价格调节基金）；半票由 35 元/张调整为 50
元/张（其中含 5 元价格调节基金）。其中，对现役军人、革命伤残军人、1.2 米以下儿童、
70 周岁以上的老年人凭有效证件实行免票；对学生、未成年人、60-70 周岁老年人、残疾人凭
有效征件实行半价优惠；对旅行社团队购票实行无差别团体票。07:30—18:30</span><p>
   <b style="margin:0px; padding:0px; display: block; color: #FF7733;
font-family: Simsun; font-size: 12px; font-style: normal; font-variant:
normal; letter-spacing: normal; line-height: 26px; orphans: 2; text-align:
left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows:
2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-
stroke-width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255)">
   交通概况 </b>
   <span style="color: rgb(85, 85, 85); font-family: Simsun; font-size:
12px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal;
letter-spacing: normal; line-height: 26px; orphans: 2; text-align: left;
text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2;
word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-
width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255); display: inline !important;
float: none; ">
   1. 市区任何一地点乘当地 2 路、4 路中巴车至终点站，再转乘泰和旅游专线巴士（5 元/
人）    
   2.可在市内乘坐“天涯”“南山”等字样的中巴车直达(3-4 元)    
3. 由市区乘出租车（25-30 元）；包车（150 元）。
    </span></p>
   <p>
   <span style="color: #FF7733">
   <b style="display: block; font-family: Simsun; font-size: 12px;
```

```
font-style: normal; font-variant: normal; letter-spacing: normal;
line-height: 26px; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px;
text-transform: none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px;
-webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; margin:
0px; padding: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255)">
    提醒</b></span><span style="color: rgb(85, 85, 85); font-family:
Simsun; font-size: 12px; font-style: normal; font-variant: normal;
font-weight: normal; letter-spacing: normal; line-height: 26px; orphans:
2; text-align: left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space:
normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto;
-webkit-text-stroke-width: 0px; display: inline !important; float: none;
background-color: rgb(255, 255, 255)"> 老版人民币 2 元的背面就是天涯海角的风
景图，面对实景时不妨仔细比较一下。</span></p>
    <p>
    <b style="margin:0px; padding:0px; display: block; color: #FF7733;
font-family: Simsun; font-size: 12px; font-style: normal; font-variant:
normal; letter-spacing: normal; line-height: 26px; orphans: 2; text-align:
left; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows:
2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-
stroke-width: 0px; background-color: rgb(255, 255, 255)">
    最佳线路 </b>
    <span style="color: rgb(85, 85, 85); font-family: Simsun; font-size:
12px; font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal;
letter-spacing: normal; line-height: 26px; orphans: 2; text-align: left;
text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: normal; widows: 2;
word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-
width: 0px; display: inline !important; float: none; background-color:
rgb(255, 255, 255)">进大门直走到海边的八角广场，沿海边向右走到电瓶车的终点站下
海滩，沿海滩往前走，就是“海判南天”、“南天一柱”，再沿沙滩前行约 300 米就是“天涯”、
“海角”石。返回时可走“天涯路”林荫小道</span><span style="color: rgb(85, 85,
85); font-family: Simsun; font-size: 12px; font-style: normal; font-
variant: normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal; line-height:
26px; orphans: 2; text-align: left; text-indent: 0px; text-transform:
none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-
size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; background-color:
rgb(255, 255, 255); display: inline !important; float: none; ">。
</span></p>
    <p>
     </p>
    <p>
     </p> <p>
     </p>
    <p>
     </p></div>
```

```
    </div>
</div>
<div id="footer">
<div id="footer_content">
<div id="copyrights" style="width:1014px; height:43px">
<p align="center"><font color="#FFFF00"><span style="font-size: 15pt">版权所有 2013
</span></font>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 13-2 所示。



图 13-2　二级页面 1

3. 景点信息二级页面 2 代码

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>网站实例</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
<div id="top_menu">
        <ul class="menu">
        <li><a href="index.html" class="nav">主页</a></li>
       <li><a href="#" class="nav">关于我们</a></li>
       <li><a href="#" class="nav">工作人员</a></li>
```

```
        <li><a href="gallery.html" class="nav">相关资源</a></li>
        <li><a href="contact.html" class="nav">联系我们</a></li>
        </ul></div>
<div id="main_content">
    <div id="top_banner">
    <a href="index.html"><img src="images/logo.png" width="130" height=
    "130" alt="home" title="logo" border="0" class="logo"/></a>
    </div>
    <div id="page_content">
     <div class="title">
        <font face="黑体">景点介绍</font>
        </div>
        <div class="details" style="width: 633px; height: 106px">
            <ul class="services">
                <li></li>
                       <li>
                       <span style="color: rgb(0, 0, 0); font-family: monospace;
    font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal; letter-
    spacing: normal; line-height: normal; orphans: 2; text-align: -webkit-
    auto; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: pre-wrap;
    widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-
    text-stroke-width: 0px; font-size: medium; display: inline !important;
    float: none; ">  
                       </span><font size="3">
                       <span style="color: rgb(0, 0, 0); font-family: monospace;
    font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal;
    letter-spacing: normal; line-height: normal; orphans: 2; text-align:
    -webkit-auto; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space:
    pre-wrap; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto;
    -webkit-text-stroke-width: 0px; display: inline !important; float: none">
                       蜈支洲岛世界色彩斑斓，有中国保护最完好的生态珊瑚礁；
    </span></font><span style="color: rgb(0, 0, 0); font-family: monospace;
    font-style: normal; font-variant: normal; font-weight: normal; letter-
    spacing: normal; line-height: normal; orphans: 2; text-align: -webkit-
    auto; text-indent: 0px; text-transform: none; white-space: pre-wrap;
    widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-size-adjust: auto; -webkit-
    text-stroke-width: 0px; font-size: 12pt; display: inline !important;
    float: none">2、岛上有潜水、半潜观光、海钓、滑水、帆船、帆板，摩托艇、香蕉船、独
    木舟、拖拽伞、蹦跳船，沙滩摩托车，水上降落伞、沙滩排球，沙滩足球等 30 余海上和沙滩娱
    乐项目，带给游客原始，静谧，浪漫和动感时尚的休闲体验；3、情侣们享受二人世界的“小天
    堂”；</span></li>
            </ul>
        </div>
    <div class="title">
```

```
      <font face="黑体">景点照片</font></div>
      <div class="content_text">
      <a href="details.html"><img src="images/pic/蜈支洲岛 1.jpg" width="100" height="100"  alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
      <a href="details.html"><img src="images/pic/蜈支洲岛 2.jpg" width="100" height="100"  alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
      <a href="details.html"><img src="images/pic/蜈支洲岛 3.jpg" width="100" height="100"  alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
      <a href="details.html"><img src="images/pic/蜈支洲岛 4.jpg" width="100" height="100"  alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>
      <a href="details.html"><img src="images/pic/蜈支洲岛 5.jpg" width="100" height="100"  alt="pic" title="pic" class="gallery" /></a>      
      </div>
</div>
</div>
<div id="footer">
<div id="footer_content">
<div id="copyrights" style="width:1014px; height:43px">
<p align="center"><font color="#FFFF00"><span style="font-size: 15pt">版权所有 2013
</span></font>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 13-3 所示。



图 13-3　二级页面 2

4．联系我们页面代码

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>网站实例</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
<div id="top_menu">
        <ul class="menu">
        <li><a href="index.html" class="nav">主页</a></li>
       <li><a href="#" class="nav">关于我们</a></li>
       <li><a href="#" class="nav">工作人员</a></li>
       <li><a href="gallery.html" class="nav">相关资源</a></li>
       <li><a href="contact.html" class="nav">联系我们</a></li>
       </ul></div>
<div id="main_content">
    <div id="top_banner">
   <a href="index.html"><img src="images/logo.png" width="130" height=
   "130" alt="home" title="logo" border="0" class="logo" /></a>
   </div>
   <div id="page_content_left">
      <div class="title">
      <dt style="margin-top: 20px; margin-right: 0px; margin-bottom: 10px;
   margin-left: 0px; padding-top: 0px; padding-right: 0px; padding-bottom:
   0px; padding-left: 0px; font-weight: bold; color: rgb(51, 51, 51);
   font-family: tahoma, arial, 宋体, sans-serif; font-size: 12px; font-style:
   normal; font-variant: normal; letter-spacing: normal; line-height: 22px;
   orphans: 2; text-align: -webkit-auto; text-indent: 0px; text-transform:
   none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-
   size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; background-color:
   rgb(255, 255, 255); ">
      用户反馈</dt>
      <dd style="margin-top: 0px; margin-right: 0px; margin-bottom: 0px;
   margin-left: 0px; padding-top: 0px; padding-right: 0px; padding-bottom:
   0px; padding-left: 0px; color: rgb(51, 51, 51); font-family: tahoma, arial,
   宋体, sans-serif; font-size: 12px; font-style: normal; font-variant:
   normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal; line-height: 22px;
   orphans: 2; text-align: -webkit-auto; text-indent: 0px; text-transform:
   none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-
   size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; background-color:
   rgb(255, 255, 255); ">
      <p style="margin-top: 0px; margin-right: 0px; margin-bottom: 0px;
   margin-left: 0px; padding-top: 0px; padding-right: 0px; padding-bottom:
   0px; padding-left: 0px; ">
```

```
    想对我们提出功能建议？<br>
    发现了网页中的问题想告诉我们？<br>
    还是其他网友未经你的允许擅自上传了你的图片或文字？<br>
    请通过邮箱：123@123.com 把你想说的一切告诉我们吧！</dd>
    <dt style="margin-top: 20px; margin-right: 0px; margin-bottom: 10px;
margin-left: 0px; padding-top: 0px; padding-right: 0px; padding-bottom:
0px; padding-left: 0px; font-weight: bold; color: rgb(51, 51, 51);
font-family:tahoma,arial,宋体,sans-serif;font-size:12px;font-style:
normal; font-variant: normal; letter-spacing: normal; line-height: 22px;
orphans: 2; text-align: -webkit-auto; text-indent: 0px; text-transform:
none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-
size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; background-color:
rgb(255, 255, 255); ">
    商务合作</dt>
    <dd style="margin-top: 0px; margin-right: 0px; margin-bottom: 0px;
margin-left: 0px; padding-top: 0px; padding-right: 0px; padding-bottom:
0px;padding-left:0px;color:rgb(51,51,51);font-family:tahoma,arial,
宋体, sans-serif; font-size: 12px; font-style: normal; font-variant:
normal; font-weight: normal; letter-spacing: normal; line-height: 22px;
orphans: 2; text-align: -webkit-auto; text-indent: 0px; text-transform:
none; white-space: normal; widows: 2; word-spacing: 0px; -webkit-text-
size-adjust: auto; -webkit-text-stroke-width: 0px; background-color:
rgb(255, 255, 255); ">
    <p style="margin-top: 0px; margin-right: 0px; margin-bottom: 0px;
margin-left: 0px; padding-top: 0px; padding-right: 0px; padding-bottom:
0px; padding-left: 0px; ">
    期望与我们在内容、品牌或是其他层面上开展合作？<br>
    无论你是旅游局、商家还是机构，<br>
    请将你的合作设想及详细联系方式发送至邮箱：123@123.com <br>
    我公司以开放的心，与你一起，成就亿万旅行者的每一次旅行！</dd>
    <p><br />
   </div>
</div>
<div id="page_content_right">
 <div class="title">
     <p><font face="黑体">联系我们</font></div>
    <p><font face="宋体" color="#000000" style="font-size: 11pt"> 
       
    如果您有好的建议请联系我们</font></p>
    <div id="login" style="width: 193px; height: 206px">
                <font face="黑体">姓名</font><label>:</label>
                     <input type="text" name="user" class="input" />
                         <div class="clear"></div>
                <label><font face="黑体">电话</font>:</label>
```

```
                        <input type="text" name="sdfg"  class="input"/>
                            <div class="clear"></div>
                    <label><font face="黑体">Email</font>:</label>
                        <input type="text" name="payuity" class=
    "input"/> 
                            <div class="clear"></div>
                    <font face="黑体">具体信息</font><label>:</label>
                        <textarea name="text" cols="" rows="" class=
    "textarea"></textarea>
                            <div class="clear"></div>
      <div style="padding-left:90px;">
          <div class="right" style="width: 36px; height: 20px">
                   <p>
<input type="submit" name="Submit" value="提交"></div>
       </div>
       </div>
    </div>
</div>
<div id="footer">
<div id="footer_content">
<div id="copyrights" style="width:1014px; height:43px">
<p align="center"><font color="#FFFF00"><span style="font-size: 15pt">版
    权所有 2013
</span></font>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 13-4 所示。



图 13-4　联系我们页面

13.5　高手训练营

1. “description”属性是什么意思？

2. 如何设置自动刷新页面？

3. 将上一章练习制作的导航页面加入<meta>标签，并设置其“keywords”为“导航页面”页面语言和页面之间转换的效果。

4. 继续向导航页面添加<meta>标签的相关属性，并设置其页面语言和页面之间转换的效果。

第14章　使用CSS格式化网页

经过前面的学习，相信用户已经领略到了 HTML 语言的魅力，但同时也在为设计页面时复杂的表格嵌套、制作体积比较大的图像以获得期望的布局而烦恼不已吧。让我们一起来认识一下 CSS 样式表，学习用它对布局、字体、颜色、背景和其他图文效果实现更加精确的控制，并且可以只通过修改一个文件就改变不计页数的网页外观和格式，以更少的编码、更少的页数和更快的下载速度在所有浏览器和平台之间保持较高兼容性。

本章要点：

- 将样式表添加到网页中
- 使用样式表格式化文本
- 使用样式表定义背景、边框
- 使用样式表精确定位元素
- 使用样式表个性化网页

14.1　CSS 样式表的基本概念

什么是样式？样式其实就是格式，对网页来说，如文字的大小、颜色及图片位置等，都是网页显示资料的样式。CSS 是 Cascading Style Sheet（层叠样式表单）的简称，通常又称为风格样式表（Style Sheet），它是用来进行网页风格设计的。由于允许同时控制多重页面的样式和布局，CSS 可以称得上 Web 设计领域的一个突破。作为网站开发者，能够为每个 HTML 元素定义样式，并将之应用于希望的任意多的页面中。如需进行全局的更新，只需简单的改变样式，网站中的所有元素均会自动的更新。

CSS 的优点在于：

（1）以前所未有的功能精确控制页面布局。

（2）可以使网页的表现非常统一，并且容易修改。

（3）可以支持多种设备，如手机、PDA、打印机、电视机及游戏机等。

（4）能够制作体积更小、下载更快的网页。

📖 样式表的作用和 Word 中的样式类似，通过修改样式，就能批量更改所有应用该样式的内容格式。

14.1.1　CSS 规则定义

每条规则有两个部分：选择符和声明。每条声明实际上是属性和值的组合。每个样式表就是由一系列规则组成的，但规则并不总是出现在样式表里。最基本的规则其语法如下：

```
p {text-align:center;}
```

其中，规则的左边“p”就是选择符。所谓选择符就是规则中用于选择文档中要应用样式的那些元素。规则的右面 text-align:center;部分是声明。它是由 CSS 属性“text-align”及其值“center”组成的。声明的格式是固定的，某个属性后跟冒号，然后是其取值。

有时，用户或许需要让同一条规则应用于多个元素，也就是多个选择符。其语法如下：

```
p,h2{text-align:center;}
```

通过将多个元素同时放在规则的左边并且用逗号分隔它们，右边为规则定义的样式，规则将被同时应用于两个选择符。逗号告诉浏览器在这一条规则中包含两个不同的选择符。

14.1.2　样式类

除基本的文档元素外，还有两个其他的选择符：类（class）选择符和 ID 选择符，它们允许以独立于文档元素的方式来分配样式规则的应用，这些选择符既可以独立运用，也可以和元素选择符合用。

1. 类选择符

使用类选择符之前要对实际文档作标记，这样才能使这个选择符发挥作用。为了将类选择符的样式关联到一个元素，那个元素必须要设置合适的类属性。其语法如下：

```
.name{text-align:center;}
```

类选择符通过直接引用元素中类属性的值而产生效果。在这个引用前面总是一个句点（.），用它来标识一个类选择符。这个句点帮助类选择符与其他元素相分离。在文档后面的部分通过包含与样式相关的“class”属性，且将其中一个预定义的样式指定为“name”值，就可以明确地选择要对该标签的特定情况应用何种样式。其语法如下：

```
<p class=name>
```

📖 类元素也可能和标签组合在一起——像元素选择符一样，如以下代码所示：p.name(text-align:center;)，这表明任何类属性的值为 name 的段落都将采用统一的样式。

---

2. ID选择符

ID 选择符类似于类选择符，但前面用“#”而不是“.”。其语法如下：

```
#id{text-align:center;}
```

ID 选择符指的是 ID 属性中的值，而不是引用class属性的值。其语法如下：

```
<p id=id>
```

类和 ID 的不同点在于，类可以分配给 HTML 文档任何数量的元素，ID 却只能在某个HTML文档中使用一次。ID对给定元素应用何种样式比类具有更高的优先权。

3. 伪类

伪类允许将样式应用于文档中不存在的结构上，换句话说，可以不依赖于文档结构，而且在不能简单地通过研究文档的标签来推断的情况下，将样式应用于文档的某个部分。伪类以一个冒号开始，其语法如下：

```
a:hover{text-decoration:underline;}
```

比较常用的伪类包括“:link”、“:hover”、“:visited”、“:active”，这几个伪类经常用于链接<a>标签上，“a:link”设定正常状态下链接文字的样式。“a:active”设定鼠标单击时链接的外观。“a:visited”设定访问过的链接外观。“a:hover”设定鼠标放置在链接文字之上时文字的外观。

14.2 样式表的类型

1. 外部样式表

其语法如下：

```
<link  rel="stylesheet" href="样式表地址" type="text/css"/>
```

📖 链接的样式表可以是相对地址，也可以是绝对地址，优点在于可以多页面同时调用该样表，保证了整个网站风格的统一。

---

2. 导入样式表

可以使用 CSS 的@import 声明将一个外部样式表文件输入到另外一个 CSS 文件中，被输入的 CSS 文件中的样式规则定义语句就成为了输入到的 CSS 文件的一部分，也可以使用@import 声明将一个 CSS 文件输入到网页文件的<style></style>标签对中，被输入的 CSS 文件中的样式规则定义语句就成了<style></style>标签对中的语句。其语法如下：

```
<style type="text/css">
@import url(http://……/im.css)
</style>
```

3．内联样式表

直接在 HTML 标签内，插入“sytle”属性，再定义要显示的样式，这是最简单的样式定义方法。不过，利用这种方法定义样式时，效果只可以控制该标签，其语法如下：

```
<标签名称 style="样式属性:属性值;样式属性:属性值">
```

如：

```
<body style="color:#FF0000;font-family:'宋体';cursor:url(mouse.ani);">
//定义了页面中文本的颜色、字体，以及页面的鼠标指针
```

4．嵌入样式表

嵌入样式表是把样式表放到页面的<head>区里，这些定义的样式就应用到页面中了，仅对该页面有效，样式表是用<style>标签插入的。其语法如下：

```
<head>
......
<style type="text/css">
<!--
hr {color: sienna}
p {margin-left: 20px}
body {background-image: url("images/back.gif")}
-->
</style>
......
</head>
```

“type”属性是指定“style”元素以 CSS 的语法定义。有些低版本的浏览器不能识别<style>标签，这意味着低版本的浏览器会忽略<style>标签里的内容，并把<style>标签里的内容以文本直接显示到页面上。为了避免这样的情况发生，用加 HTML 注释的方式<!--注释-->隐藏内容而不让它显示。CSS 样式表中的注释语句以“”开头，以“”结尾，其语法如下：

```
/*注释的内容*/
```

📖 嵌入样式表在<style></style>标签之间，而且，必须出现在<head></head>标签之间。

14.3　样式表的设置方法

在文档中调用 CSS 样式表的方法非常灵活，可根据用途的不同使上述四种类型包含到

文档中。

14.3.1 链入外部样式表

外部样式表是将 CSS 包含到 Web 文档中的首选方法。外部样式表可以被存放在用户浏览器的缓存中，确保了文档的快速加载，同时也大大节约了带宽。其语法为：

```
<link  rel="stylesheet" href="样式表地址" type="text/css"/>
```

以下是用链接 CSS 文档所需的属性。

（1）rel：是 relationship 的英文缩写，定义外部文档和调用文档之间的关系，StyleSheet 的意思就是样式调用。

（2）href：和超链接<a>标签中一样，也代表超链接引用。接受 CSS 文档的绝对或相对路径。

（3）type：指的是外部文件的 MIME 类型。type="text/css"说明这段标签内包含的内容是 CSS 或 text，如果某种浏览器不能识别 CSS，会将代码认为 text，从而不显示也不报错。

实例 14-1：根据以下步骤，链接一个外部样式表。

（1）新建 HTML 文档，输入以下代码：

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>链接一个外部样式表</title>
<link href="example_14-1.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<h1>链接外部样式表</h1>
<h2>打开 Dreamweaver</h2>
<h3>右键-CSS 样式-附加样式表</h3>
<h4>example_14-1.css</h4>
<h5>输入</h5>
</body>
</html>
```

（2）保存为 example_14-1.html。

（3）新建 CSS，输入以下代码：

```
h1,h2,h3,h4,h5{
    font-family:Verdana, Geneva, sans-serif;
    color:#600;
    border-bottom:1px dashed #F90;
}
```

（4）将 CSS 存为 example_14-1.css，和 example_14-1.html 放在同一文件夹中。
（5）运行代码后效果如图 14-1 所示。

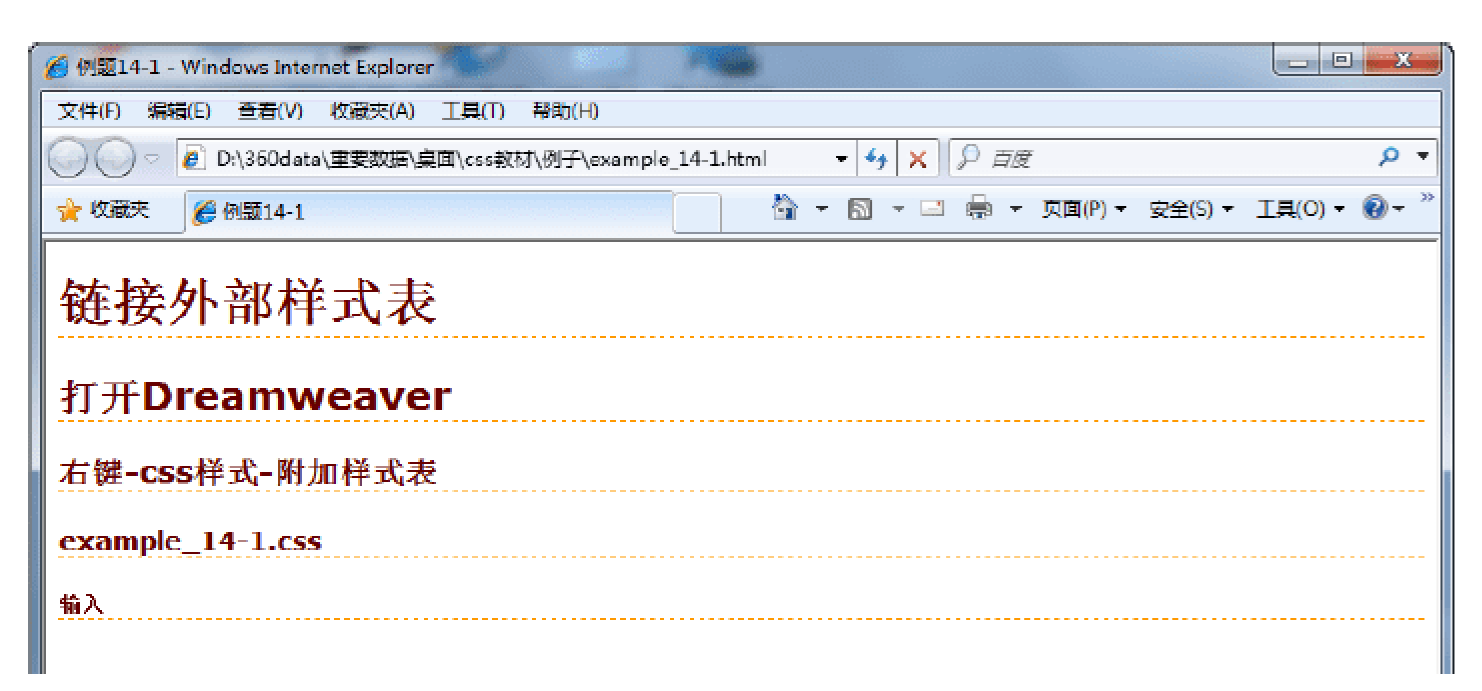


图 14-1　链接一个外部样式表

14.3.2　导入外部样式表

导入外部样式表需要使用@import 规则，其语法如下：

```
<style type="text/css">
@import  url(" http://www.w3.org/styles.css")
</style>
```

直接在@import 后直接加上 url（），其中可以使用绝对和相对路径。

如果使用绝对路径可以安全地丢弃 url（）符号，因此，下面的示例和上一个示例有相同的效果：

```
<style type="text/css">
@import " http://www.w3.org/styles.css"
</style>
```

14.3.3　内联样式表

内嵌样式表使用<style></style>标签将内嵌样式表直接包含在文档中。如果要向不支持样式表的浏览器隐藏样式表规则，可以使用 HTML 的注释标签。<style>标签是严格形式的 XHTML 标签，因此，<style>标签需要一个“type”属性，其语法如下：

```
<head>
<title>CSS word</title>
<style type="text/css">/*CSS 样式定义开始*/
<!-- div {width:200; filter blur(add=true,direction=135,strengh=20); } /*
    定义 DIV 范围内的样式，包括宽度(width)、模糊滤镜属性(blur)*/-->
</style>/*样式定义结束*/
</head>
```

有时为了在文档中的某一个元素上面应用一条规则，使用外部或内嵌样式表的意义就不大了，这时就可以使用“style”属性。

实例 14-2：使用内联样式表建立下面的网页，比较使用与不使用样表有何不同之处

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>使用内联样式</title>
</head>
<body>
<p style="font-family: Verdana, Geneva, sans-serif;   border:1px dotted #F60;
    height: 30px;   width: 400px;">使用内联样式</p>
<p>不使用内联样式</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-2 所示。同样是<p>标签，上方使用了内联样式，四周有 1 个像素的点状边框。

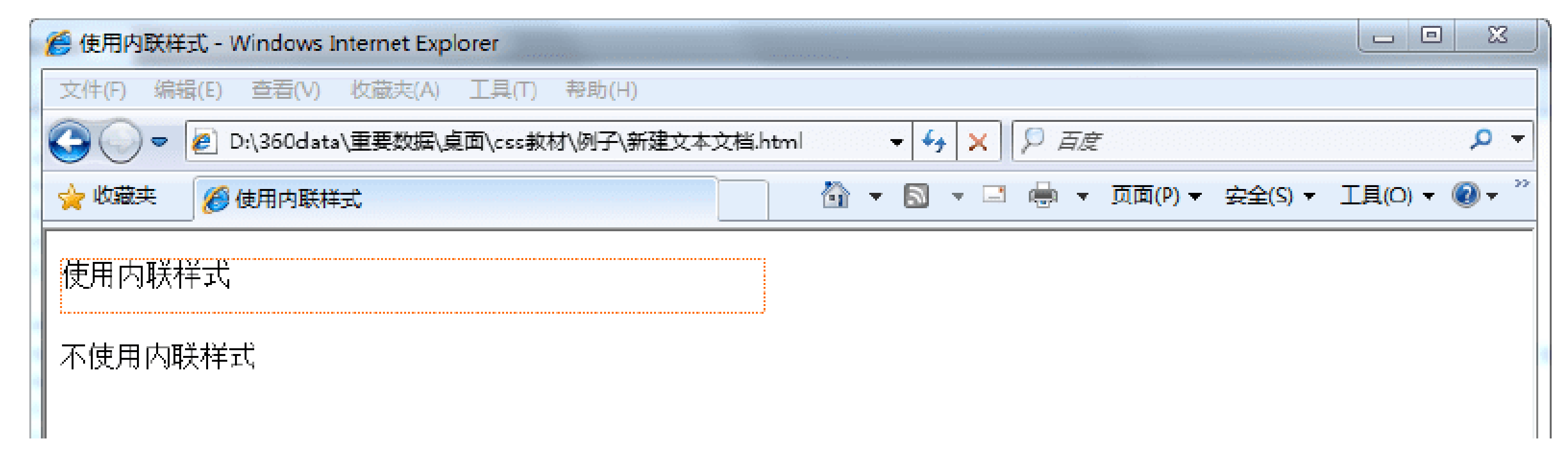


图 14-2　使用内联样式表

14.4　字体属性——font

文本是网页中不可缺少的信息载体，文本的样式设计属性如表 14-1 所示：

表 14-1　文本样式属性

属　　性	描　　述
font	简写属性。作用是把所有针对字体的属性设置在一个声明中
font-family	设置字体系列
font-size	设置字体的尺寸
font-size-adjust	当首选字体不可用时，对替换字体进行智能缩放（CSS2.1 已删除该属性。）
font-stretch	对字体进行水平拉伸（CSS2.1 已删除该属性。）
font-style	设置字体风格
font-variant	以小型大写字体或者正常字体显示文本
font-weight	设置字体的粗细

14.4.1　设置字体——font-family

“font-family”属性用来指定字体该属性允许的取值为<family-name>|<generic-family>。其语法为：

```
<p style="font-family: Georgia">Georgia</p>
```

如果用户没有安装 Georgia 字体，就只能使用用户的默认字体来显示元素，可以通过结合特定字体名和通用字体系列来解决这个问题：

```
<p style="font-family: Georgia, 'Times New Roman', Times, serif;">Georgia</p>
```

因此，建议在所有“font-family”规则中都提供一个通用字体系列，这样就提供了一条后路，在用户代理无法提供与规则匹配的特定字体时，就可以选择一个候选字体。如果对字体非常熟悉，也可以为给定的元素指定一系列类似的字体。要做到这一点，需要把这些字体按照优先顺序排列，然后用逗号进行连接：

```
p {font-family: Times, TimesNR, 'New Century Schoolbook',Georgia, 'New York', serif;}
```

📖 如果字体名称里带有空格，要把名称放在引号内以避免浏览器产生混淆。

如图 14-3 所示，Dreamweaver 中列出了系列字体列表，用户也可以通过选择最后一行来编辑想要的字体列表。

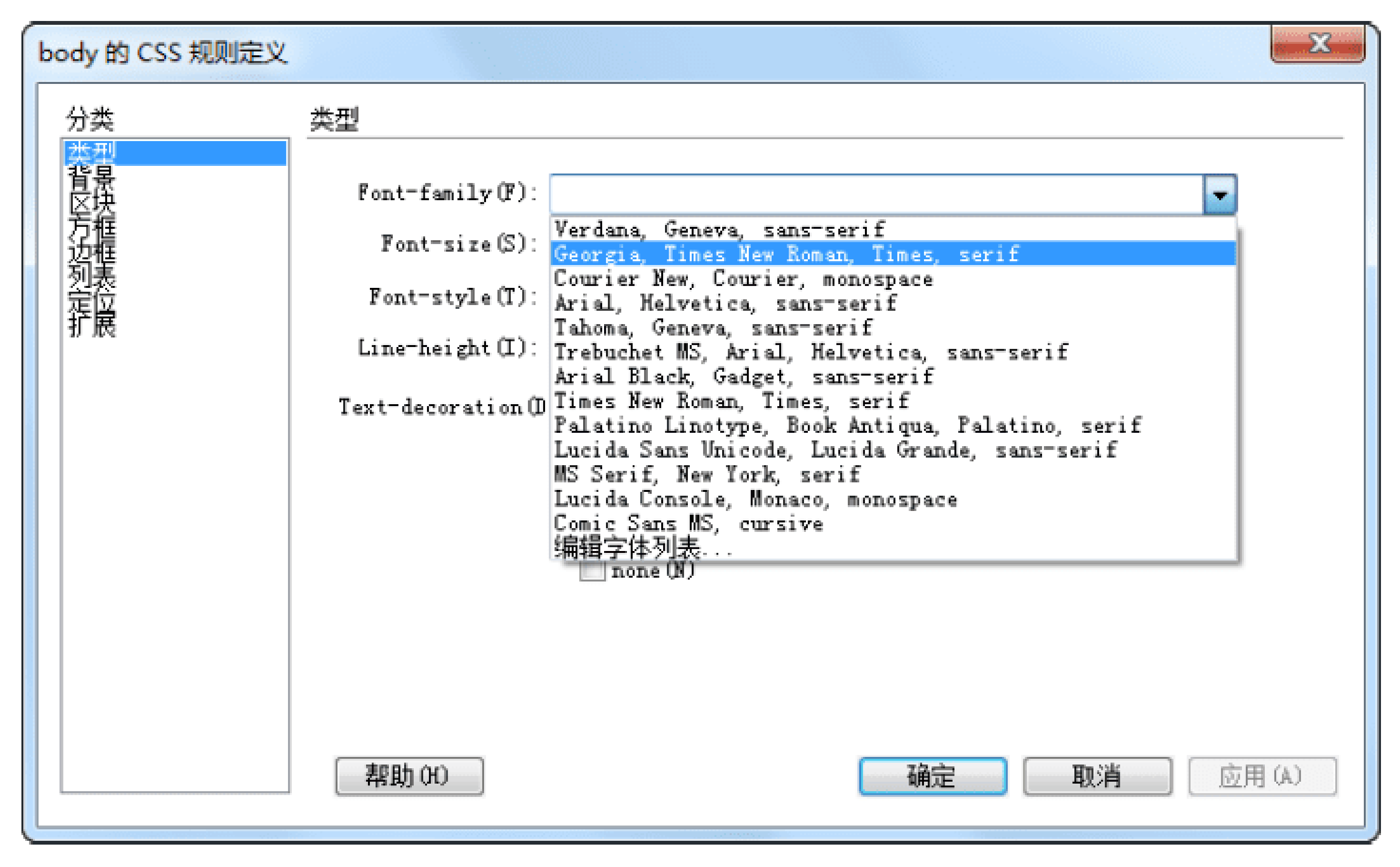


图 14-3　系列字体列表

14.4.2　字体大小属性——font-size

“font-size”属性用来控制字体的大小，值可以是绝对或相对值。取值为<absolute-size> | <relative-size> | <length> | <percentage> | inherit。

（1）<absolute-size>：绝对字体尺寸，不允许用户在所有浏览器中改变文本大小，在确定了输出的物理尺寸时很有用。

取值为 xx-small | x-small | small | medium | large | x-large | xx-large。

其中，xx-small:最小，x-small:较小，small:小，medium:正常（默认值），根据字体进行调整。large:大，x-large:较大，xx-large:最大

（2）<relative-size>相对字体尺寸（相对与其父容器的字体尺寸）。

取值为 larger | smaller。

larger:相对于父容器中字体尺寸进行相对增大，使用成比例的 em 作为单位；smaller:相对于父容器中字体尺寸进行相对减小，使用成比例的 em 作为单位。

（3）<length>：CSS 长度表示法，五种类型的绝对单位如下，分别包括英寸（缩写为 in）、厘米（cm）、毫米（mm）、磅（pt，1 英寸的 1/72）和 picas（pc，12 磅）。

（4）<percentage>：CSS 百分比表示法（相对与其父容器的字体尺寸）。

（5）inherit：继承。

📖 如果没有规定字体大小，普通文本（比如段落）的默认大小是 16 像素(16px=1em)。

通过像素设置文本大小，也是一种绝对值式的文本设置方式，语法如下所示，可以对文本大小进行完全控制：

```
h1 {font-size:60px;}
h2 {font-size:40px;}
p {font-size:14px;}
```

如图 14-4 所示，如果在样式表中设置了文本大小，再更改浏览器字体，字体大小不会改变。

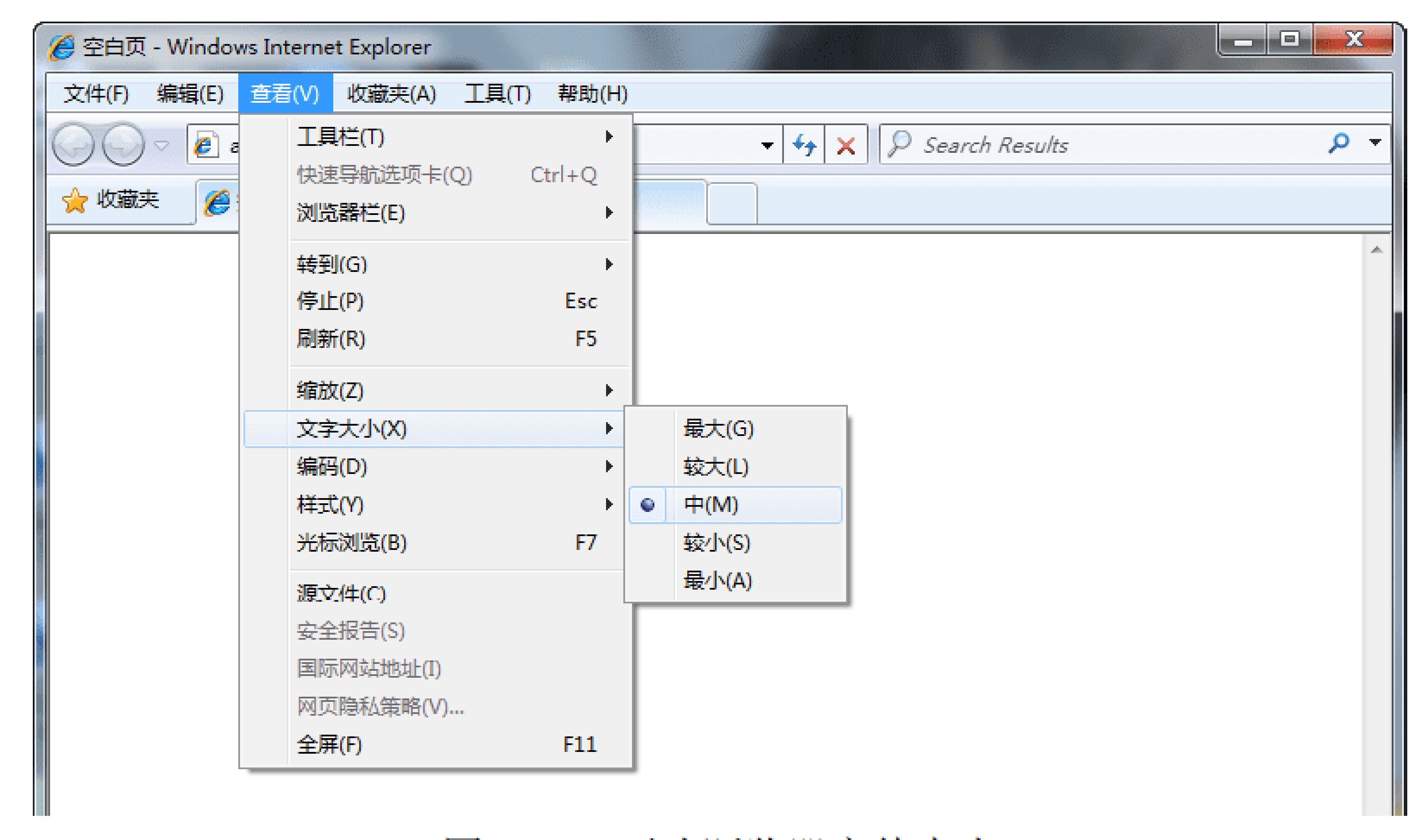


图 14-4　更改浏览器字体大小

当然，如果想要避免在 IE 浏览器中无法调整文本的问题，也可以使用 em 单位代替 pixels。

“1em”等于当前的字体尺寸。如果一个元素的“font-size”为 16 像素，那么对于该元素，“1em”就等于 16 像素。在设置字体大小时，em 的值会相对于父元素的字体大小改变。

```
h1 {font-size:3.75em;} /* 60px/16=3.75em */
h2 {font-size:2.5em;}  /* 40px/16=2.5em */
p {font-size:0.875em;} /* 14px/16=0.875em */
```

📖 可以使用下面这个公式将像素转换为 em：pixels/16=em，16 等于父元素的默认字体大小，假设父元素的 font-size 为 20px，那么公式需改为 pixels/20=em。

在上面的例子中，以 em 为单位的文本大小与前一个例子中以像素计的文本是相同的。不过，如果使用 em 单位，则可以在所有浏览器中调整文本大小。

14.4.3　粗体——font-weight

"font-weight"属性提供了指定字体粗细的功能，取值为 normal | bold | bolder | lighter | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | inherit，初始值：normal。

（1）normal：正常，等同于 400。

（2）bold：粗体，等同于 700。

（3）bolder：更粗。

（4）lighter：更细。

（5）100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900：字体粗细的绝对值。

（6）inherit：继承。

尽管所有这些值对"font-weight"来说都是可用的，但在实际的 Web 设计中，一种字体要么是粗体，要么不是。也就是说，上述值中只有 normal 和 bold 有用。可以使文本变为粗体，也能使粗体文本恢复正常，如下面程序所示，<h4>元素默认为粗体，经设置后，粗体被移除，<p>元素默认为非粗体，经设置后变为粗体。

```
h4{font-weight:normal;}
p{font-weight:bold;}
```

14.4.4　斜体——font-style

"font-style"属性用来在一种特定字体提供的不同样式之间切换。这里的样式是斜体或倾斜，是字体本身的一部分，可能的取值为 normal | italic | oblique | inherit。

对大多数字体来说倾斜和斜体是一样的，如果一种字体没有倾斜样式，浏览器会自动选择斜体样式，反之亦然。

实例 14-3：利用样式表同时在一个网页中使用"font-style"的不同值表示文字

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

```
<title>斜体或倾斜</title>
<style type="text/CSS">
p#normal
{font-style:normal;}
p#italic
{font-style:italic;}
p#oblique
{font-style:oblique;}
</style>
</head>
<body>
<p id="normal">这是正常-normal</p>
<p id="italic">这是斜体-This font is italic</p>
<p id="oblique">这是倾斜-This font is oblique</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-5 所示。

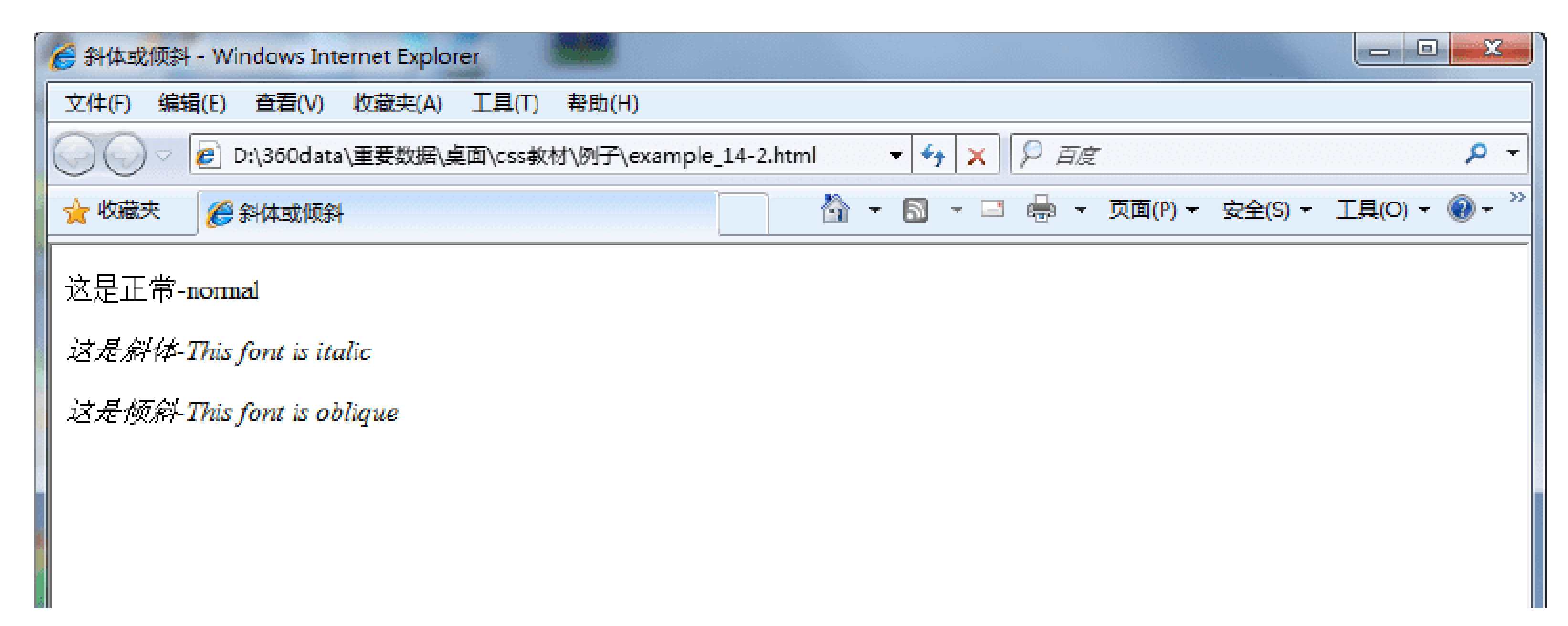


图 14-5　斜体与倾斜对比

14.4.5　其他属性

“font-variant”定义小型的大写字母字体，应用于英文字母，取值为 normal | small-caps | inherit，初始值为 normal。

font-variant:small-caps;声明会使字母以大写字母的形式出现，但尺寸上比正常的大写字母要小一些，下面实例中显示了与另一种方式 text-transform:uppercase;的不同之处。

实例 14-4：利用样式表比较“font-variant:small-caps”与“text-transform:uppercase”之间的不同之处

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>font-variant</title>
```

```
<style type="text/CSS">
<!--
body {
    font-size:30px;
    text-align: center;
}
p#uppercase {
    text-transform: uppercase;
    color: #C60;
}
p#small-caps {
    font-variant: small-caps;
    color: #F00;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<p>font-variant</p>
<p id="small-caps">small-caps</p>
<p id="small-caps">Small-Caps</p>
<p id="uppercase">uppercase small-caps</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-6 所示。

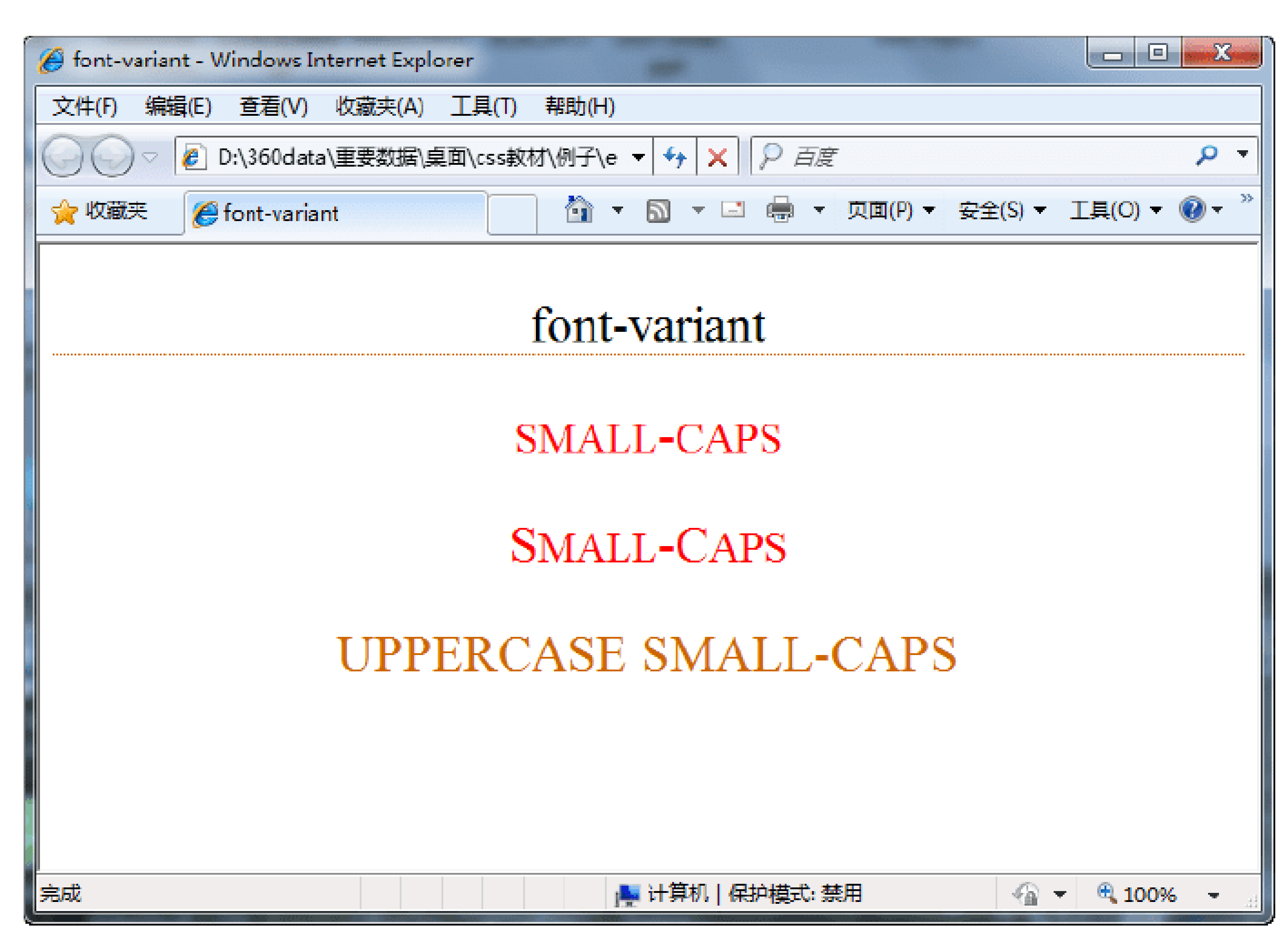


图 14-6　small-caps 与 uppercase 比较

如图 14-6 所示，应用 font-variant:small-caps;声明时，大写字母保持了原有的书写大小和尺寸，但所有的小写字母显示为大写字母的同时，尺寸比标签文档中真正的大写字母要小一些。

除了上面介绍的属性之外，CSS 也允许利用“font”属性来定义字体，取值为 font-style| font-variant | font-weight | font-size |line-height | font-family。

```
p
{
font:italic small-caps bold 22px/1.2em Arial;
}
```

上述实例定义段落的字体为斜体（font-style 属性），小型的大写字母（font-variant 属性），粗体（font-weight 属性），22px 字体大小（font-size 属性），1.2 倍（字体）的行高（line-height 属性），Arial 字体（font-family 属性）。

📖 使用字体“font”时，如果不写则取默认值，但最少也要有“font-size”和“font-family”两种属性。

实例 14-5：试着使用“font”属性简单定义字体

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<style title="text/CSS">
p
{
width: 700px;
text-indent: 2em;
}
p#dingyi
{
font:italic small-caps bold 22px/1.2em Arial;
}

</style>
<title>文字简单定义</title>
</head>
<body>
<p>以下段落的字体为斜体（font-style 属性），小型的大写字母（font-variant 属性），粗
    体（font-weight 属性），12px 字体大小（font-size 属性），1.2 倍（字体）的行高
    （line-height 属性），Arial 字体（font-family 属性）</p>
<p id="dingyi">本段落的字体为斜体（font-style 属性），小型的大写字母（font-variant
    属性），粗体（font-weight 属性），12px 字体大小（font-size 属性），1.2 倍（字体）
    的行高（line-height 属性），Arial 字体（font-family 属性）</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-7 所示。两段<p>标签中内容基本相同，但由于样式表的使用不同，结果完全不一样。

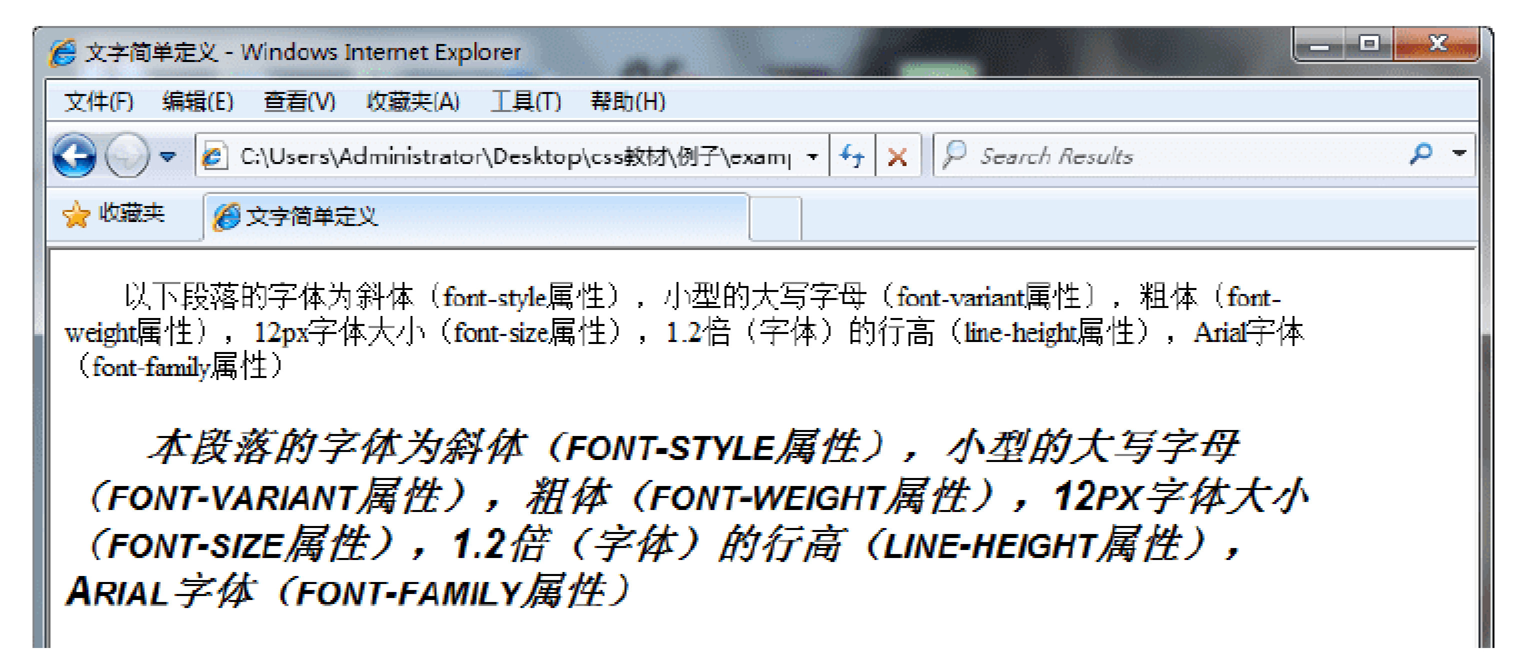


图 14-7　文字的简单定义

14.5　文本属性——text

文本的显示格式与式样对于网页设计师来说是一个重要问题，通过文本属性，用户可以改变文本的颜色、字符间距、对齐文本、装饰文本、对文本进行缩进，等等。

14.5.1　对齐方式——text-align

“text-align”是一个基本的属性，它会影响一个元素中的文本行之间的对齐方式。具体的取值如 14-2 所示。

表 14-2　text-align 的属性

属　　性	效　　果
left	把文本排列到左边
right	把文本排列到右边
center	把文本排列到中间
justify	实现两端对齐文本效果
inherit	规定应该从父元素继承 text-align 属性的值

“text-align”的取值很简单直观，需要注意的是“text-align:center”与“CENTER”元素的作用大不相同。“CENTER”不仅影响文本，还会把整个元素居中；而“text-align”不会控制元素的对齐，只影响内部内容，元素本身不会从一端移到另一端，只是其中的文本受影响。

这里重点介绍“justify”，在两端对齐文本中，文本行的左右两端都放在父元素的内边界上。然后，调整单词和字母间的间隔，使各行的长度恰好相等。用户也许已经注意到了，两端对齐文本在打印领域很常见，不过在 CSS 中，还需要多做些考虑。

要由用户代理（而不是 CSS）来确定两端对齐文本如何拉伸，以填满父元素左右边界

之间的空间。例如，有些浏览器可能只在单词之间增加额外的空间，而另外一些浏览器可能会平均分布字母间的额外空间。

实例 14-6：使用“text-align”属性实现文本两端对齐

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>文本对齐 text-align: </title>
<style type="text/CSS">
div{
    width: 600px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 18px;
    background-color: #09F;
    color: #FFF;
}
.talign
{
margin-left: 40px;
margin-right: 80px;
letter-spacing: 1px;
word-spacing: 2px;
line-height: 1.7em;
text-indent: 40px;
text-align: justify;
}
</style>
</head>

<body>
<div><p class="talign">A light drizzle was falling as my sister Jill and
   I ran out of the Methodist Church, eager to get home and play with the
   presents that Santa had left for us and our baby sister, Sharon. Across
   the street from the church was a Pan American gas station where the Greyhound
   bus stopped. </p>
<p class="talign">It was closed for Christmas, but I noticed a family standing
   outside the locked door, huddled under the narrow overhang in an attempt
   to keep dry. I wondered briefly why they were there but then forgot about
   them as I raced to keep up with Jill.</p></div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-8 所示。

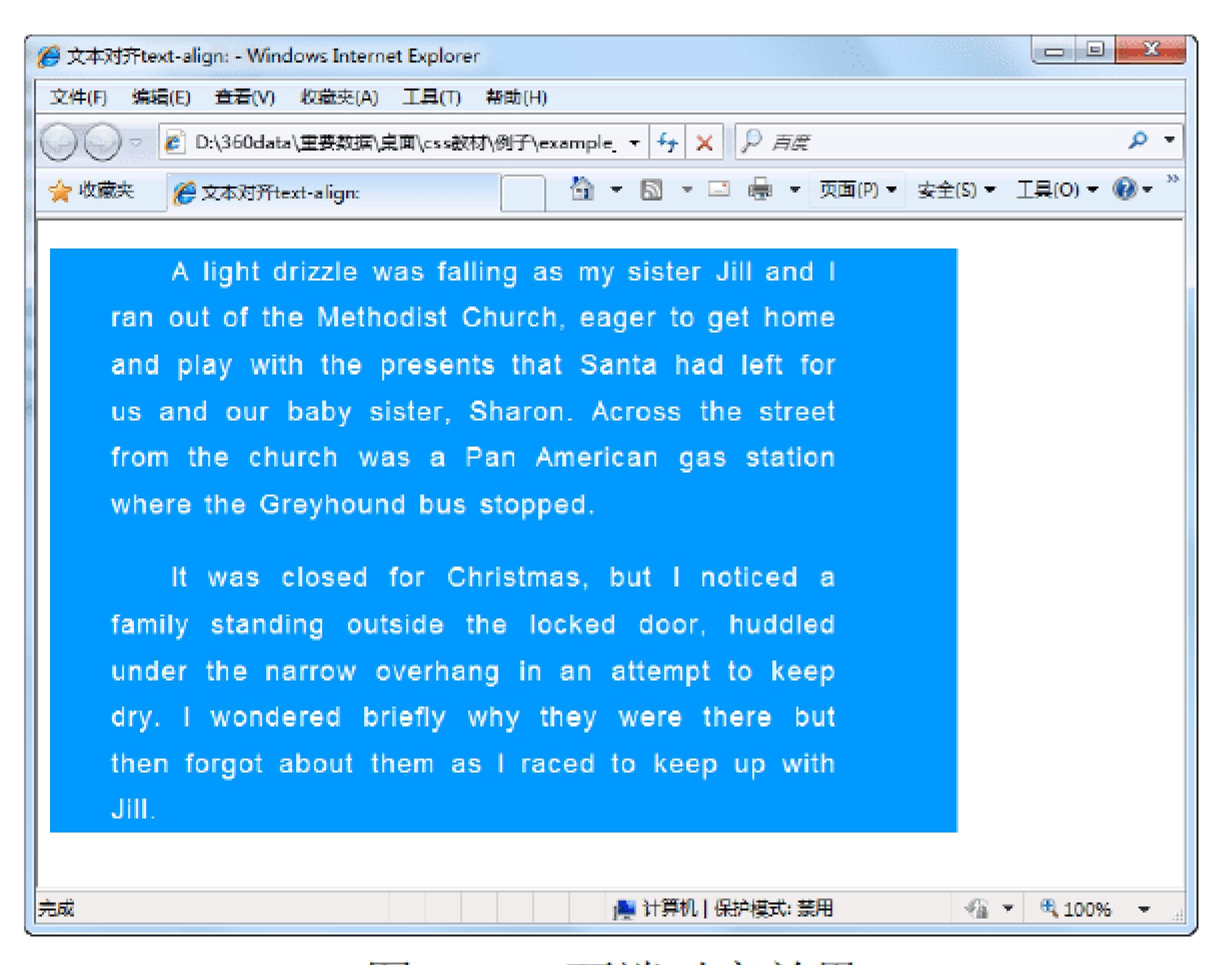


图 14-8　两端对齐效果

14.5.2　文本字间距——letter-spacing

“letter-spacing”定义文本中字母的间距（中文为文字的间距），该属性取值为 normal | <length> | inherit，其中，<length>值是任何 CSS 所支持的长度值，默认值为 normal，由正在使用的字体决定。

实例 14-7：使用“letter-spacing”属性实现文本两端对齐

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>letter-spacing</title>
<style type="text/CSS">
<!--
h4 {
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 24px;
    color: #F60;
    border-bottom-width: 1px;
    border-bottom-style: dotted;
    border-bottom-color: #C60;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<h4 style="letter-spacing:10px;">letter-spacing 10px 间距</h4>
<h4 style="letter-spacing:-2px;">letter-spacing -2px 间距</h4>
<h4 style="letter-spacing:0.5cm;">letter-spacing 0.5cm 间距</h4>
```

```
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-9 所示。正值用于增大间距，负值用于减少间距。

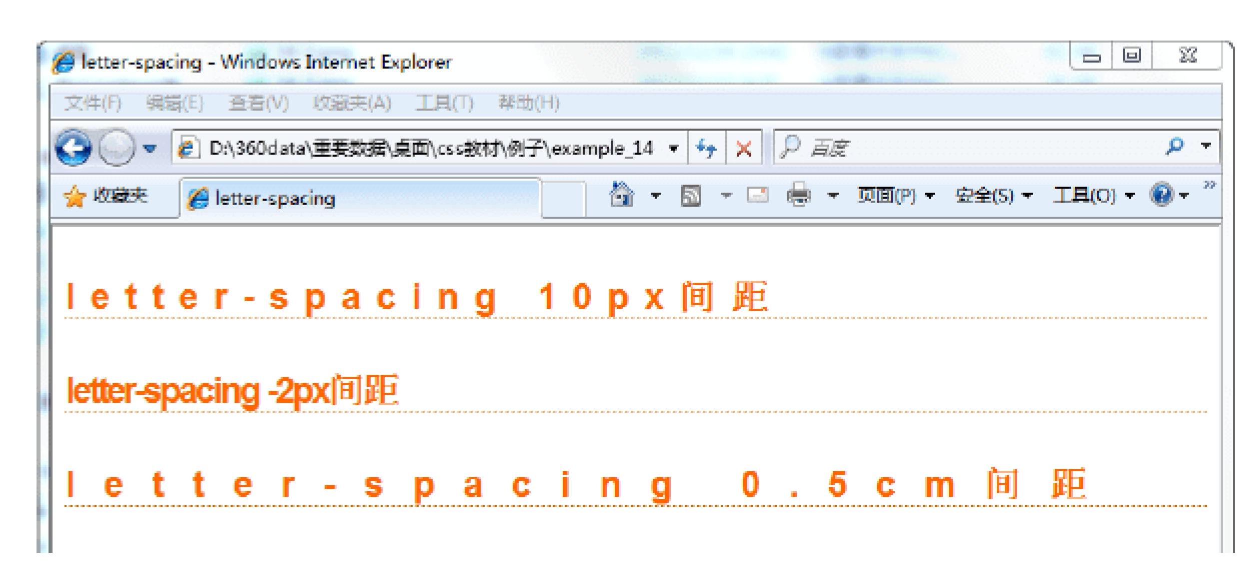


图 14-9　调整字间距

14.5.3　文本颜色——color

“color”属性规定文本的颜色，这个属性设置了一个元素的前景色（在 HTML 表现中，就是元素文本的颜色）；光栅图像不受 color 影响。这个颜色还会应用到元素的所有边框，除非被 border-color 或另外某个边框颜色属性覆盖。可能的取值为 color_name | hex_number | rgb_number。

（1）color_name 规定颜色值为颜色名称的颜色（比如 red）；规范中推荐了 16 种颜色，分别是：aqua（水绿）、gray（灰）、navy（深蓝）、silver（银）、black（黑）、green（绿）、olive（橄榄）、Ceal（深青）、blue（蓝）、lime（浅绿）、purple（紫）、white（白）、fuchsia（紫红）、maroon（褐）、red（红）、yellow（黄）。

（2）hex_number 规定颜色值为十六进制值的颜色（比如 #ff0000）；使用十六进制表示法来设置颜色是最常用的方法，十六进制意味着以十六为基数的计数，因此基本单位是 16。在十六进制数中，有效数字为 0 到 9 和 A 到 F。将三对十六进制组合成字符串，就可以设置颜色了，这种方法的描述为#RRGGBB。

（3）rgb_number 规定颜色值为 rgb 代码的颜色（比如 rgb（255,0,0））。

除此之外，还有一种短十六进制值的表现颜色方法，前面的十六进制每个颜色值有六位数字，而短十六进制值只需要三位数字，#RGB。

实例 14-8：不同的颜色值定义字体颜色

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>文本颜色 color</title>
<style type="text/CSS">
<!--
div {
    width: 160px;
```

```
    height: 50px;
}
.s1 {
    color: #FFF;
    background-color: red;
    font-size:65px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    float: left;
}
.s2 {
    color: rgb(255,255,255);
    background-color: #FF5F00;
    font-size:40px;
    float: left;
    font-family: "微软雅黑", "黑体";
}
-->
</style>
</head>
<body>
<div  class="s1">color</div>
<div  class="s2">白色字体</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-10 所示。

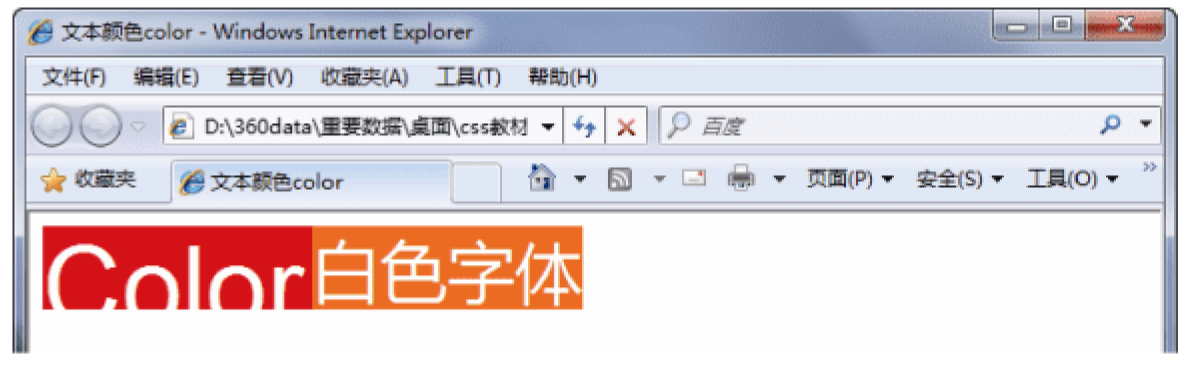


图 14-10　文本颜色设置

14.6　背景颜色及图像设置

CSS 背景（background）属性定义元素的背景效果。元素的背景区包括前景之下直到边框边界的所有空间。因此，内容框与内边距都是元素背景的一部分，且边框画在背景上。

CSS 允许应用纯色作为背景，也允许使用背景图像创建相当复杂的效果；CSS 在这方面的能力远远在 HTML 之上。

“background”是用于在一个声明中设置所有背景属性的一个简写属性。通常建议使用这个属性，而不是分别使用单个属性，因为这个属性在较老的浏览器中能够得到更好的

支持，而且需要键入的字母也更少。

具体语法参数包括：background-color | background-image | background-repeat | background-attachment | background-position。

> 📖 HTML 中的<body>、<div>、<p>等各种标签都可以设置背景。

14.6.1 设置背景颜色——background-color

“background-color”属性设置元素的背景颜色。它为元素设置一种纯色，这种颜色会填充元素的内容、内边距和边框区域，扩展到元素边框的外边界。如果边框有透明部分（如虚线边框），会透过这些透明部分显示出背景色。

“transparent”尽管在大多数情况下，没有必要使用 transparent。不过如果用户不希望某元素拥有背景色，同时又不希望用户对浏览器的颜色设置影响到用户的设计，那么设置 transparent 值还是有必要的。

实例 14-9：通过多个图案展示背景颜色，并将它应用到各个元素中

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>设置背景颜色 background-color</title>
<style type="text/css">
<!--
body {
    background-color: #999;
}
div {
    height: 100px;
    width: 100px;
    border: 1px double #FFF;
    margin: 5px;
    float: left;
}
div#one {
    background-color: pink;
}
div#two {
    background-color: rgb(200,0,0);
}
div#three {
    background-color: #fff000;
}
```

```
div#four {
    background-color: #ffffff;
}
div#five {
    background-color: #fff;
}
div#six {
    background-color: transparent;
}
p {
    font-family: "黑体", "楷体";
    font-size: 24px;
    font-weight: bold;
    color: #FFF;
    background-color: #F90;
    float: left;
    height: 150px;
    width: 660px;
    margin: 5px;
    padding: 5px;
}
p:first-letter {
 font-size:45px;
 float:left;
 padding:5px 5px 0 0;
 line-height:30px;
 }
-->
</style>
</head>
<body>
<div id='one'></div>
<div id='two'></div>
<div id='three'></div>
<div id='four'></div>
<div id='five'></div>
<div id='six'></div>
<p>颜色值支持多种表示方法，请注意上例中第四和第五图层中颜色是一致的。#fff 使用了缩写形
   式，第六个图层使用了透明，请大家自己体会。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-11 所示。

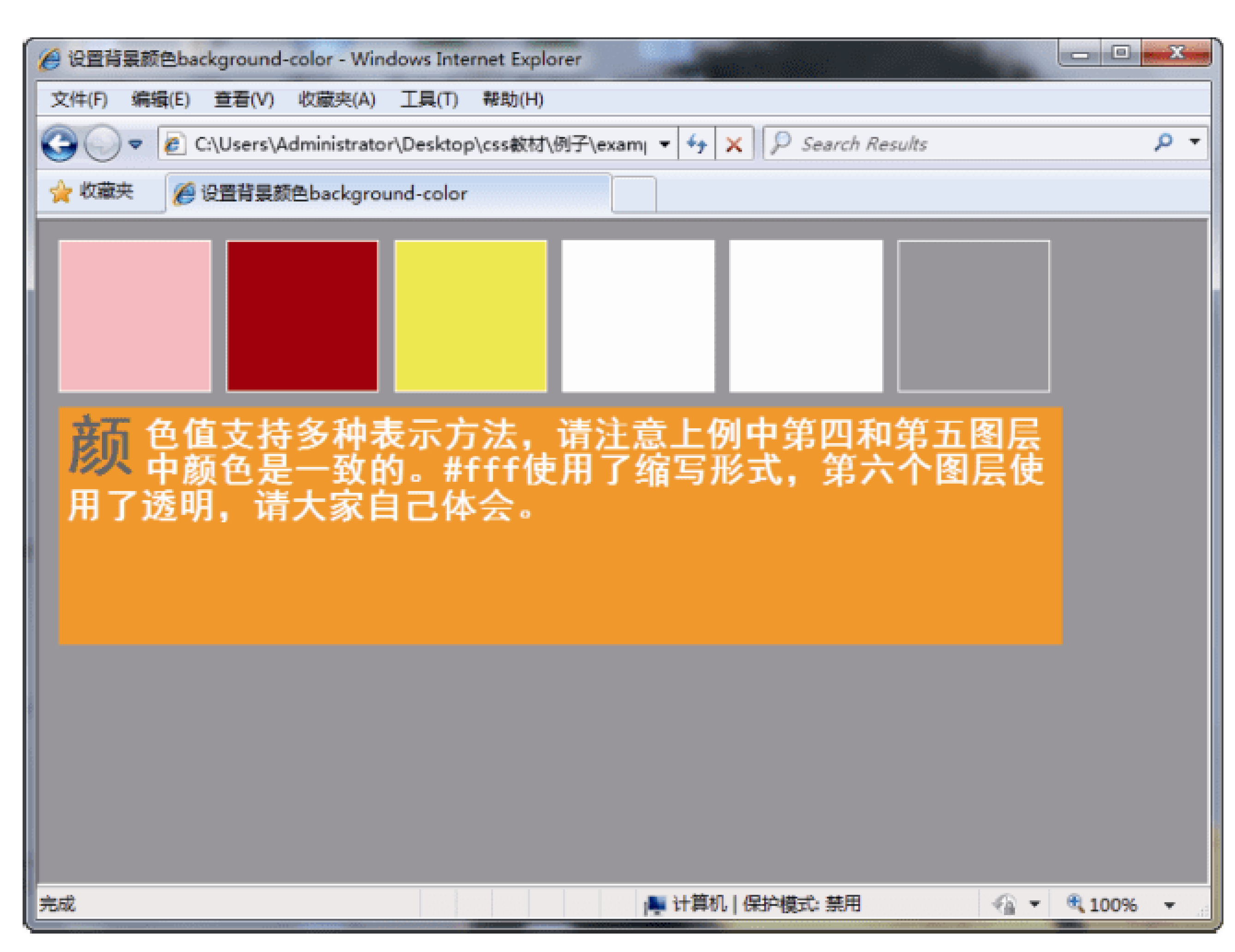


图 14-11　设置背景颜色

14.6.2　设置背景图像——background-image

“background-image”属性把图像设置为背景。根据“background-repeat”属性的值，图像可以无限平铺、沿着某个轴（*x* 轴或 *y* 轴）平铺，或者根本不平铺。初始背景图像（原图像）根据“background-position”属性的值放置。

> 提示：设置一种可用的背景颜色，这样即使背景图像不可用，页面也可获得良好的视觉效果。

14.6.3　背景图像的位置——background-position

“background-position”属性设置背景图像的起始位置。背景图像如果要重复，将从这一点开始。使用“background-repeat”可以将一幅大图像放置于文档中作为背景，而且可以禁止重复。于是用户可以先添加这幅图像，然后改变图像在背景中的放置位置。默认情况下，能够识别样式的浏览器将从分配的显示区域的左上角开始放置背景图像，并将图像平铺（如果需要的话）至同一区域的右下角。使用“background-position”属性时，可以根据背景图像的默认位置将其起始位置向下或向右移动一个绝对（长度）或相对（百分比或关键字）的偏移量距离，可以为“background-position”属性指定一个或两个值。如果用的是一个值，它将同时应用于垂直和水平位置。如果是两个值，那么第一个值表示水平偏移，第二个值表示垂直偏移。具体的取值如表 14-3 所示。

表 14-3　background-position 的属性值

值	描　述
top left | top center|top right | center left | center center | center right | bottom | leftbottom center | bottom right |	如果您仅规定了一个关键词，那么第二个值将是"center"。默认值：0% 0%

（续表）

值	描　述
x%　y%	第一个值是水平位置，第二个值是垂直位置。左上角是 0% 0%。右下角是 100%　100%。如果您仅规定了一个值，另一个值将是 50%
xpos　ypos	第一个值是水平位置，第二个值是垂直位置。左上角是 0 0。单位是像素(0px 0px)或任何其他的 CSS 单位。如果您仅规定了一个值，另一个值将是 50%。您可以混合使用%和 position 值

📖 需要把“background-attachment”属性设置为"fixed"，才能保证该属性在 Firefox 和 Opera 中正常工作。

实例 14-10：为层设置一个背景图像，并通过“background-position”属性设置，观察其中的不同

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>设置背景图片 background-image</title>
<style  type="text/CSS">
<!--
body  {
background-color:  #F2F1F1;
background-image:url(img/bg.jpg);
}
p {
    color: #FFF;
    background-color: #000;
    filter: Alpha(Opacity=70);
}
div{
    background-image: url(img/divbg.jpg);
    border: 2px solid #CCC;
    height: 200px;
    width: 300px;
    float: left;
    margin-left: 5px;
}
div#one{background-position:right  bottom; }
```

```
div#two{background-position:-20px 40%; }
-->
</style>
</head>
</head>
<body>
<div><p>默认背景位置</p></div>
<div id="one"><p>对齐位置在 right  bottom</p></div>
<div id="two"><p>对齐位置在-20px  40%</p></div>
<img src="img/divbg.jpg" width="400" height="300" />
</body>
</html>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-12 所示，层大小为 300px*200px，背景图片在右下方，原始大小为 400px*300px，通过设置不同的 background-position 值，层中显示背景也不相同，注意<p>标签的文字背景的透明是通过滤镜实现的，在下一章会有详细的介绍。

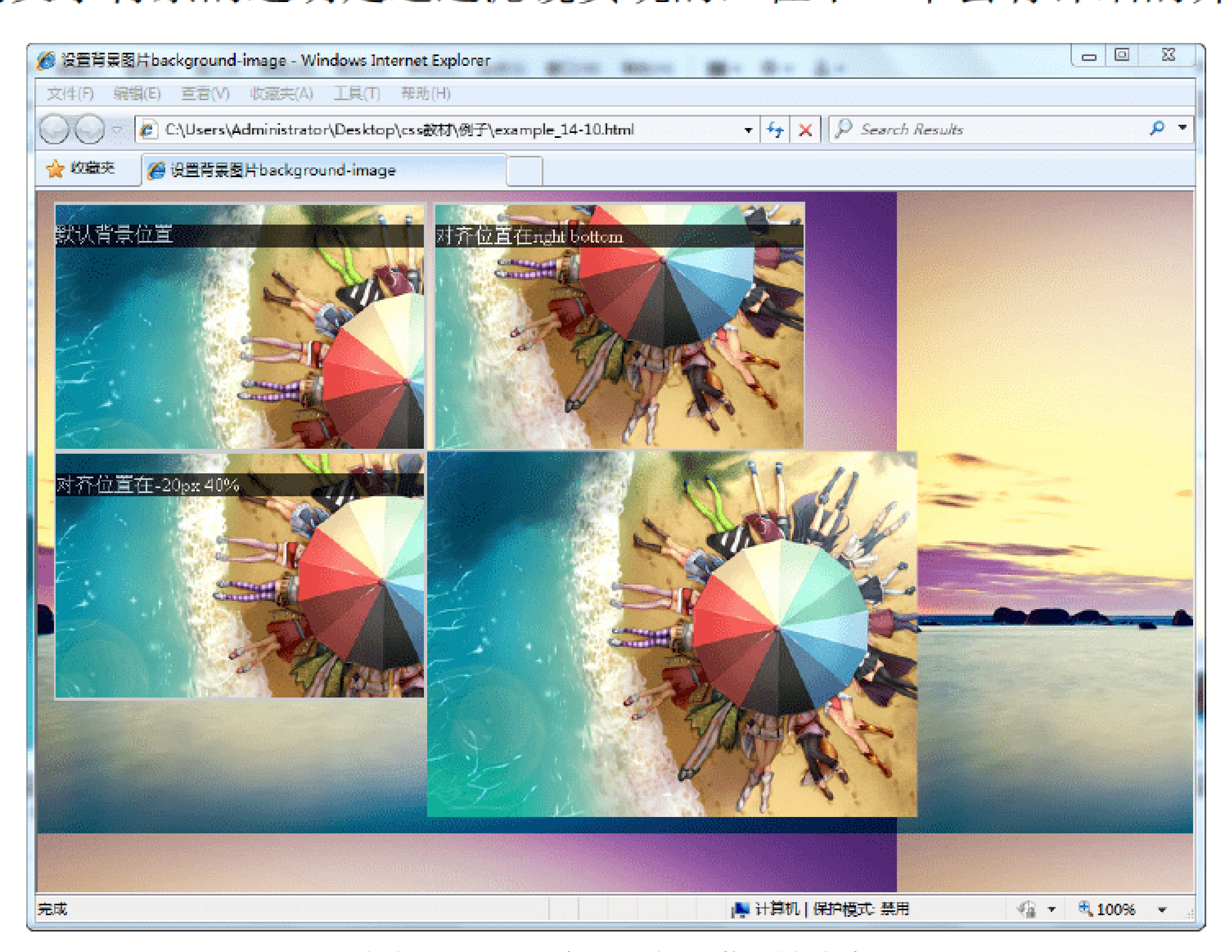


图 14-12　为层设置背景图片

14.6.4　平铺背景图像——background-repeat

“background-repeat”属性设置是否及如何重复背景图像。默认的是背景图像在水平和垂直方向上重复。取值如表 14-4 所示：

表 14-4　background-repeat 的属性值

值	描　述
repeat	默认。背景图像将在垂直方向和水平方向重复
repeat-x	背景图像将在水平方向重复
repeat-y	背景图像将在垂直方向重复

（续表）

值	描　述
no-repeat	背景图像将仅显示一次
inherit	规定应该从父元素继承“background-repeat”属性的设置

实例 14-11：为页面和图层添加背景图像，体会重复方式对结果的影响

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>平铺背景图像 background-repeat</title>
<style type="text/CSS">
<!--
body {
    background-repeat: repeat-x;
    background-image: url(img/bodybg.jpg);
}
div {
    margin: 5px;
    float: left;
    height: 100px;
    width: 220px;
    border: 1px solid #000;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 45px;
    font-weight: bolder;
    color: #000;
    text-align: center;
}
.one {
    background-image: url(img/bg1.jpg);
    background-repeat: no-repeat;
}
.two {
    background-image: url(img/bg1.jpg);
    background-repeat: repeat-x;
}
.three{
    background-image: url(img/bg1.jpg);
    background-repeat: repeat-y;
}
```

```
.four{
    background-image: url(img/bg1.jpg);
    background-repeat:repeat;
}
.five{
background-image: url(img/bg1.jpg);
}
.six{
    background-image: url(img/bg1.jpg);
    background-repeat: repeat-y;
    background-color: #FFF;
}
-->
</style>
</head>

<body>
<div style="width:700px; border:none">
<div  class="one">1</div>
<div  class="two">2</div>
<div  class="three">3</div>
<div  class="four">4</div>
<div  class="five">5</div>
<div  class="six">6</div>
</div>
</body>
</html>>
```

运行代码后效果如图 14-13 所示，网页背景没有设置平铺，但也默认在左右和上下平铺显示。

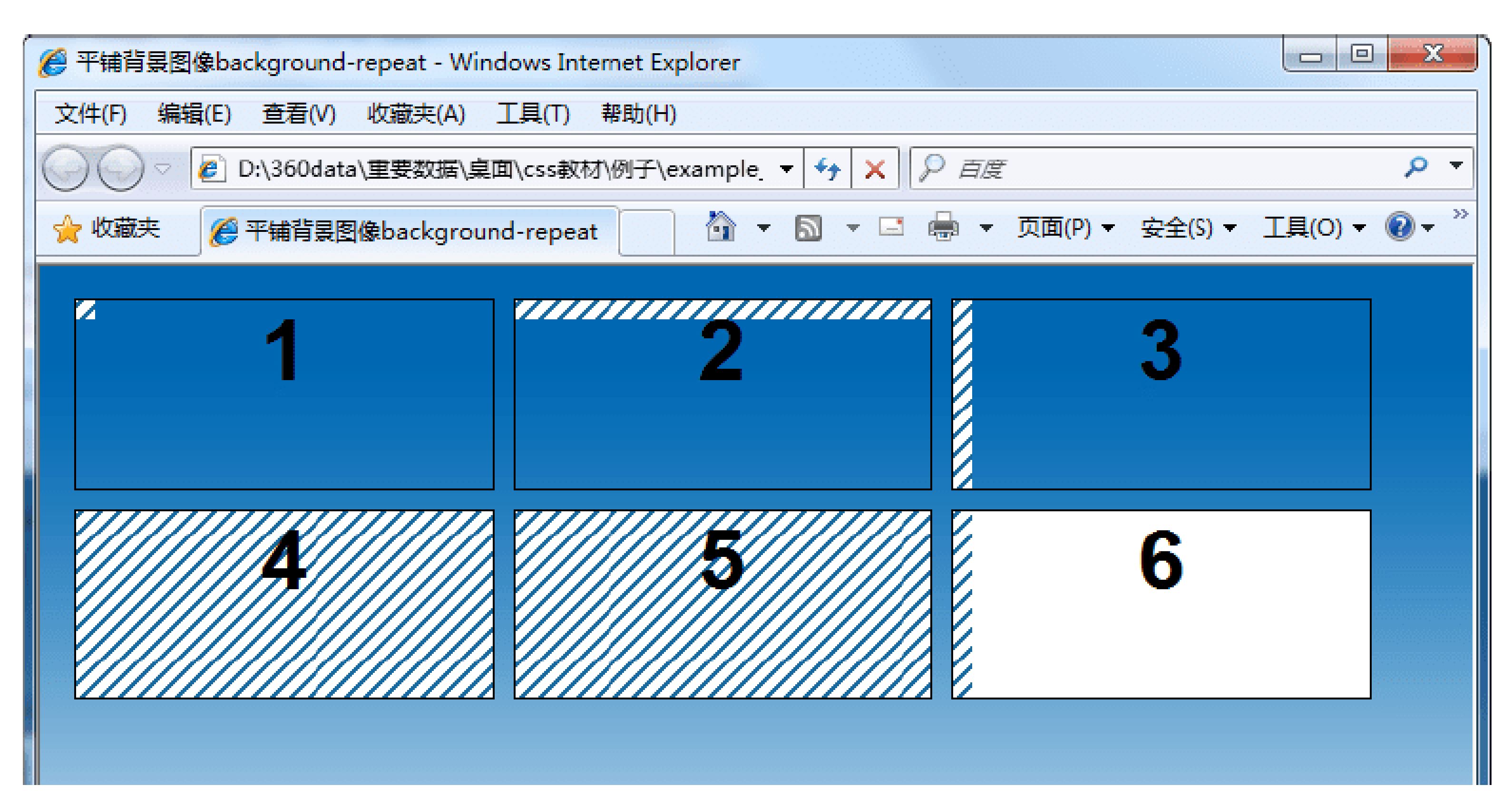


图 14-13　平铺背景图像

网页背景是一个像素的图片水平平铺而成，1 号图层没有平铺，4 号是水平和竖直都平铺，5 号没有设置平铺，默认为全部平铺。1、2、3 号图层由于没有设置背景色，所以没

有背景的地方默认为透明，而 6 号图层设置了背景色，所以背景不透明。

14.5.6　图像在页面中的布局——background-attachment

现在，用户可以将起始图像放在背景中的任何位置，也可以控制它的平铺方式。但对很长的文档来说，如果只居中一幅背景图像，那么在初始显示时，用户可能看不见背景图像。毕竟，浏览器只提供一个有限的文档窗口。如果文档太长．那么用户可以来回滚动，而文档中心可能要向下滚动两三屏才能见到，或者刚好就在浏览器窗口的下方。

这时，可以使用“background-attachment”属性来控制背景图片是否固定或者随着页面的其余部分滚动。取值为 scroll| fixed| inherit，其中 scroll 为默认值，背景图像会随着页面其余部分的滚动而移动；fixed 则当页面的其余部分滚动时，背景图像不会移动。inherit 规定从父元素继承“background-attachment”属性的设置。

实例 14-12：用“background-attachment”属性设置固定背景

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>图像在页面中的布局 background-attachment</title>
<style type="text/CSS">
body {
    background-image:url(img/bg.jpg);
    background-repeat: no-repeat;
    background-attachment: fixed;
}
#vv{
height:1628px;
}
</style>
</head>
<body>
<div id="vv">拖动滚动条，文字会消失，背景依然存在。</div>
</body>
</html>
```

将上述代码存为 14.12.html，运行代码查看相应效果。

背景属性能够综合到一个缩略属性中：back-ground。这一属性能从其他每个背景属性中各取一个值，可按任意顺序排列，背景属性取值的排列顺序只有一个小的约束，即当背景位置有两个取值时，它们必须同时出现，水平值在前，垂直值在后，如 background | background-color|background-image|background-repeat|background-attachment|background-position。

14.7 设 置 边 框

在 CSS 中，所有文档元素都生成一个矩形框，称之为元素框，这个框描述元素及其属性在文档布局中所占的空间大小，因此每个框都可以影响其他元素的位置及大小。

通常情况下，一个元素的“width”属性定义为左侧内部边线到右侧内部边线的距离，“height”属性定义为上内边线到下内边线的距离。它们都可应用于元素的特性，如图 14-14 所示。

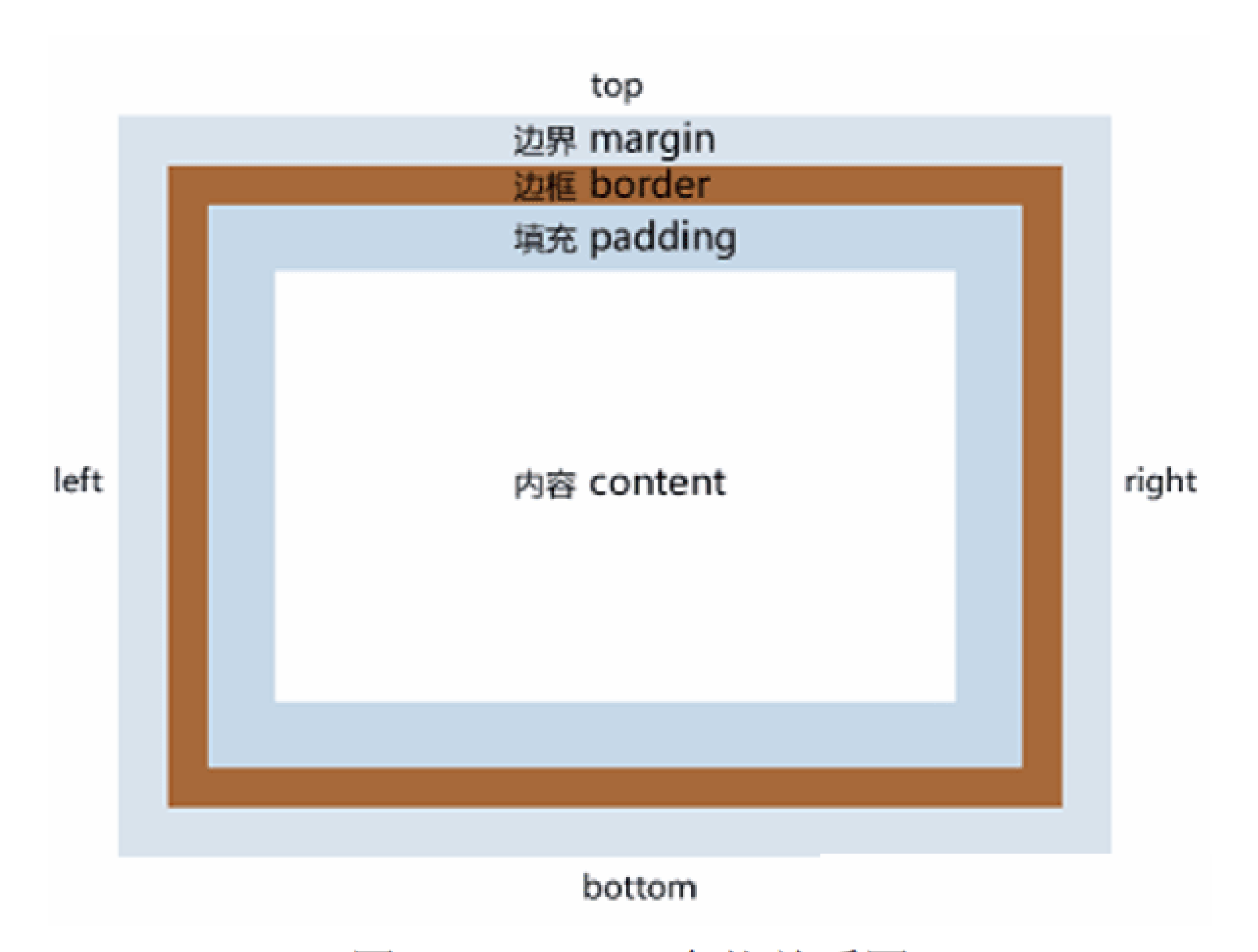


图 14-14　CSS 盒状关系图

为了给出一个元素的四种边框的不同值，网页制作者必须用一个或更多属性，如上边框、右边框、下边框、左边框、边框颜色、边框宽度、边框样式、上边框宽度、右边框宽度、下边框宽度或左边框宽度等。元素的边框（border）就是一条（有时是多条）围绕着元素内容及补白的线。元素的背景会结束于边框的外边缘，因为背景不延伸到边界，而边框恰恰位于边界的内部。每种边框都有三个特征宽度或高度、式样或外观及颜色。

14.7.1　边框的风格

1．边框宽度——border-width

共有四种指定边框宽度的方法：[thin | medium | thick | <length>]。其中，thin，medium（默认值）和 thick 仅简单定义了相互关系，没有与某特定的宽度对应。

📖 如果只包括一个属性值，边框的所有四面都将设置为指定宽度；如果包括两个值，则设上下边框为第一个值，左右边框为第二个值；如果包括三个值，则第一个值是上边框，第二个是左右边框，第三个值是下边框；如果包括四个值，则指定了每一面的宽度。按上、右、下、左边框的顺时针顺序分配。

实例 14-13：通过“border-width”属性设置文本区域的边框宽度为 1 像素

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>边框宽度 Border-width</title>
<style  type="text/CSS">
<!--
textarea{
    FONT-SIZE:  12px;
    FONT-FAMILY:  "Arial";
    border: 1px dashed #F60;/*边框宽度为 1 像素*/
}
-->
</style>
</head>
<body>
<form id="form1" name="form1" method="post" action="">
  <label>
   <textarea name="textarea" id="textarea" cols="45" rows="5">本文本区域格
     式为:
FONT-SIZE:  12px;
FONT-FAMILY:  "Arial";
border-width:1px; </textarea>
  </label>
</form>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-15 所示。

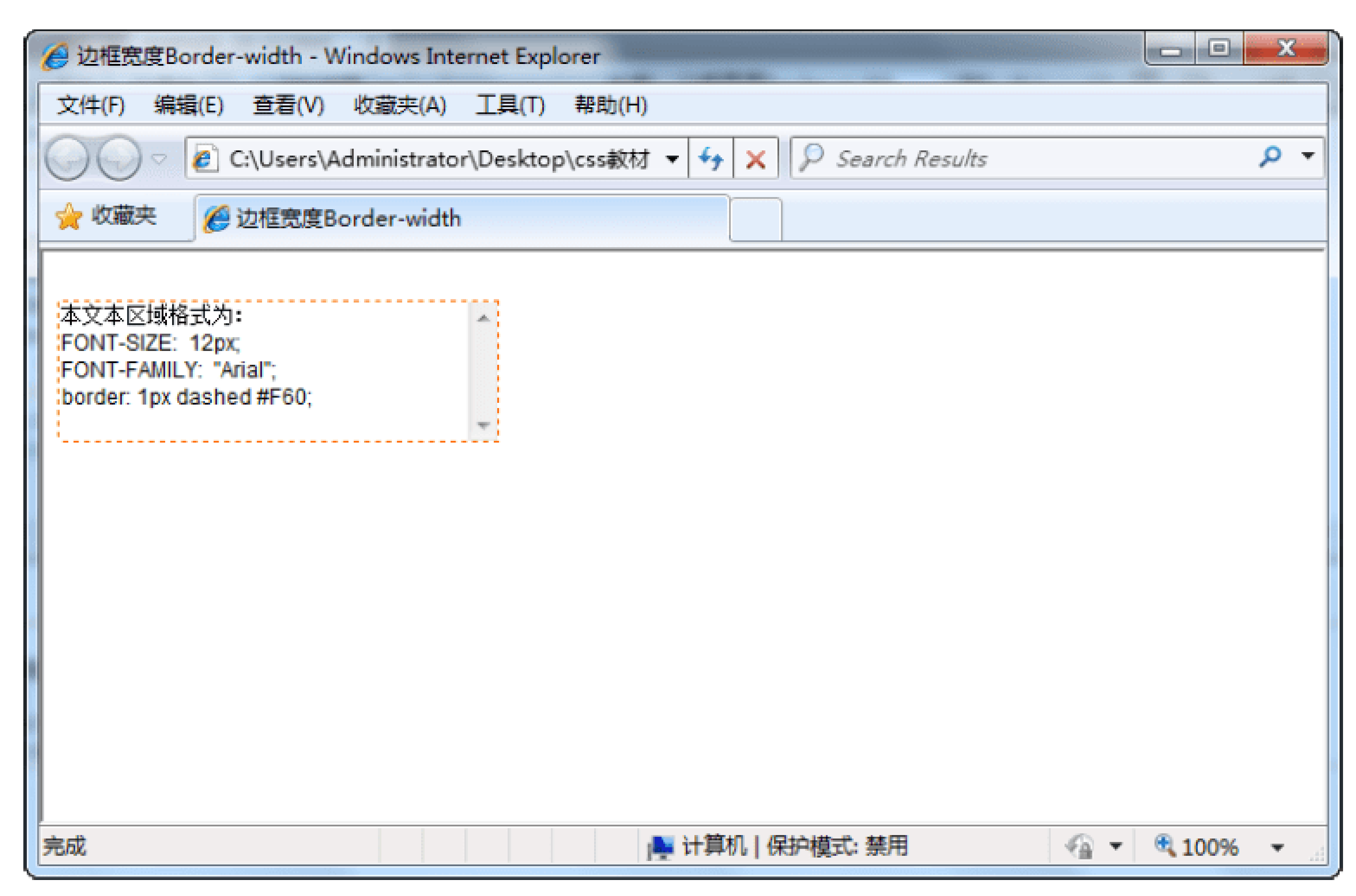


图 14-15　边框宽度

可以使用下列同等属性之一：border-top-width，border-right-width，border-bottom-width 和 border-left-width，每个属性用于设定一特定侧的边框宽度，像下面的样式表一样，用户可以设置只有一个像素的下边框，打造属于自己特定风格输入框和文本区域。其语法如下：

```
<style  type="text/css">
<!--
INPUT,textarea  {
FONT-SIZE:  12px;
FONT-FAMILY:  "Arial";
border-left-width:0px;
/*左边框宽度为 0 像素*/
border-right-width:0px;
/*右边框宽度为 0 像素*/
border-top-width:0px;
/*上边框宽度为 0 像素*/
border-bottom-width:1px;
/*下边框宽度为 1 像素*/
}
-->
</style>
```

2. 边框样式——border-style

CSS 定义了 9 种不同样式的“border-style”属性，包括缺省值 none。详细的取值如表 14-5 所示：

表 14-5　border-left-style 的属性值

值	描　　述
none	无边框
dotted	边框由点组成
dashed	边框由短线组成
solid	边框是实线
double	边框是双实线
groove	边框带有立体感的沟槽
ridge	边框成脊形
inset	边框内嵌一个立体边框
outset	边框外嵌一个立体边框

📖 可以使用下列同等属性之一：border-top-style，border-right-style，border-bottom-style 和 border-left-style，每个属性用于设定一个特定侧的边框样式，如同边界属性那样。

实例 14-14：制作一个网页，用不同的层演示九种边框样式

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>边框样式 Border-style</title>
<style type="text/css">
<!--
div {
    float: left;
    height: 50px;
    width: 200px;
    margin: 2px;
    padding: 5px;
}
.d1 {border-style:none;}
.d2 {border-style:solid;}
.d3 {border-style:dotted;}
.d4 {border-style:dashed;}
.d5 {border-style:double;}
.d6 {border-style:groove;}
.d7 {border-style:ridge;}
.d8 {border-style:inset;}
.d9 {border-style:outset;}
-->
</style>
</head>
<body>
<div style="width:700px">
<div>这个 div 的 CSS 边框风格(border-style)属性缺省值是 none。</div>
<div class = "d1">这个 div 的 CSS 边框风格(border-style)属性是 none。</div>
<div class = "d2">这个 div 的 CSS 边框风格(border-style)属性是 solid。</div>
<div class = "d3">这个 div 的 CSS 边框风格(border-style)属性是 dotted。</div>
<div class = "d4">这个 div 的 CSS 边框风格(border-style)属性是 dashed。</div>
<div class = "d5">这个 div 的 CSS 边框风格(border-style)属性是 double。</div>
<div class = "d6">这个 div 的 CSS 边框风格(border-style)属性是 groove。</div>
<div class = "d7">这个 div 的 CSS 边框风格(border-style)属性是 ridge。</div>
<div class = "d8">这个 div 的 CSS 边框风格(border-style)属性是 inset。</div>
<div class = "d9">这个 div 的 CSS 边框风格(border-style)属性是 outset。</div>
</div>
</body>
</html>
```

运行代码效果如图 14-16 所示。



图 14-16　九种边框样式演示

14.7.2　边框的颜色——border-color

“border-color”属性用来设置对象的边框颜色。

📖 可以使用下列同等属性之一：border-top-color、border-right-color、rder-bottom-color 和 border-left-color，每个属性用于设定一个特定的边框颜色，如同边界属性那样。

就像前面很多属性那样，可以用“border”属性同时控制边框的四个侧面。可以接受一个或所有边框的宽度、颜色和样式值中的一个或所有值。border-top、border-bottom、border-left、border-right 属性只影响对应的边框侧面。请将下列代码作为外部样式表链接到网页中，观察对 input 和 textarea 的定义。

```
<style  type="text/css">

<!--
input,textarea  {
font-size:  12px;
font-family:  "Arial";
border-left:#0066CC  dashed  1px;
/*左边框颜色为#0066CC，虚线，1 像素*/
border-right:#0066CC  dashed  1px;
/*右边框颜色为#0066CC，虚线，1 像素*/
border-top:#FF9900  double  3px;
/*上边框颜色为#FF9900，双线，3 像素*/
border-bottom:#FF9900  double  3px;
/*下边框颜色为#FF9900，双线，3 像素*/
}
-->
</style>
```

14.8 设置边距

最基本的可加到元素上的是边界。它们在元素周围生成额外空白区。“空白区”通常是指其他元素不能出现但父元素背景可见的区域。

14.8.1 边距——margin

最简单的设置边界的方法是使用“margin”属性，“margin ”属性值可采用任何长度度量单位，如像素、英寸、毫米或 em，还可以定义边界为 auto。 其语法为：

```
margin:<length> |<百分比>|auto
```

📖 可以单独指定元素单侧边界的值。margin-left、margin-right、margin-top 和 margin-bottom 属性都接受长度或百分比值，指定元素周围要保留多少空白。使用这些属性中的每一个都可以只设定该侧的边界，而不会直接影响其他边界。可以在一个规则中使用多于一个的单侧属性。

14.8.2 内边界——padding

内边界位于元素框的边界与内容区之间，与外边界属性一样，其语法为：

```
padding:<length> | <百分比>
```

也可以单独指定元素单侧内边界的值。padding-left、padding-right、padding-top 和 padding-bottom 属性都接受长度或百分比值，指定元素周围要保留多少空白。使用这些属性中的任何一个可以只设定该侧的内边界，而不会直接影响其他边界。可以在一个规则中使用多于一个的单侧属性。

实例 14-15：利用边距制作一个相册页面，要求将图像宽度统一成 220px，并且保持图片的宽高比不变

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>相册</title>
<style type="text/CSS">
<!--
img {
    width: 220px;
}
```

```
.photoone {
    margin: 5px;
    float: left;
    width: 220px;
    border: 4px solid #999;
    padding: 5px;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<div  style="width:800px">
<div class="photoone"><img src="img/bg.jpg"/></div>
<div class="photoone"><img src="img/bg.jpg"/></div>
<div class="photoone"><img src="img/bg.jpg"/></div>
<div class="photoone"><img src="img/divbg.jpg"/></div>
<div class="photoone"><img src="img/divbg.jpg"/></div>
<div class="photoone"><img src="img/divbg.jpg"/></div>
</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-17 所示。用户也可尝试使用图片背景，制作属于自己的个性边框。

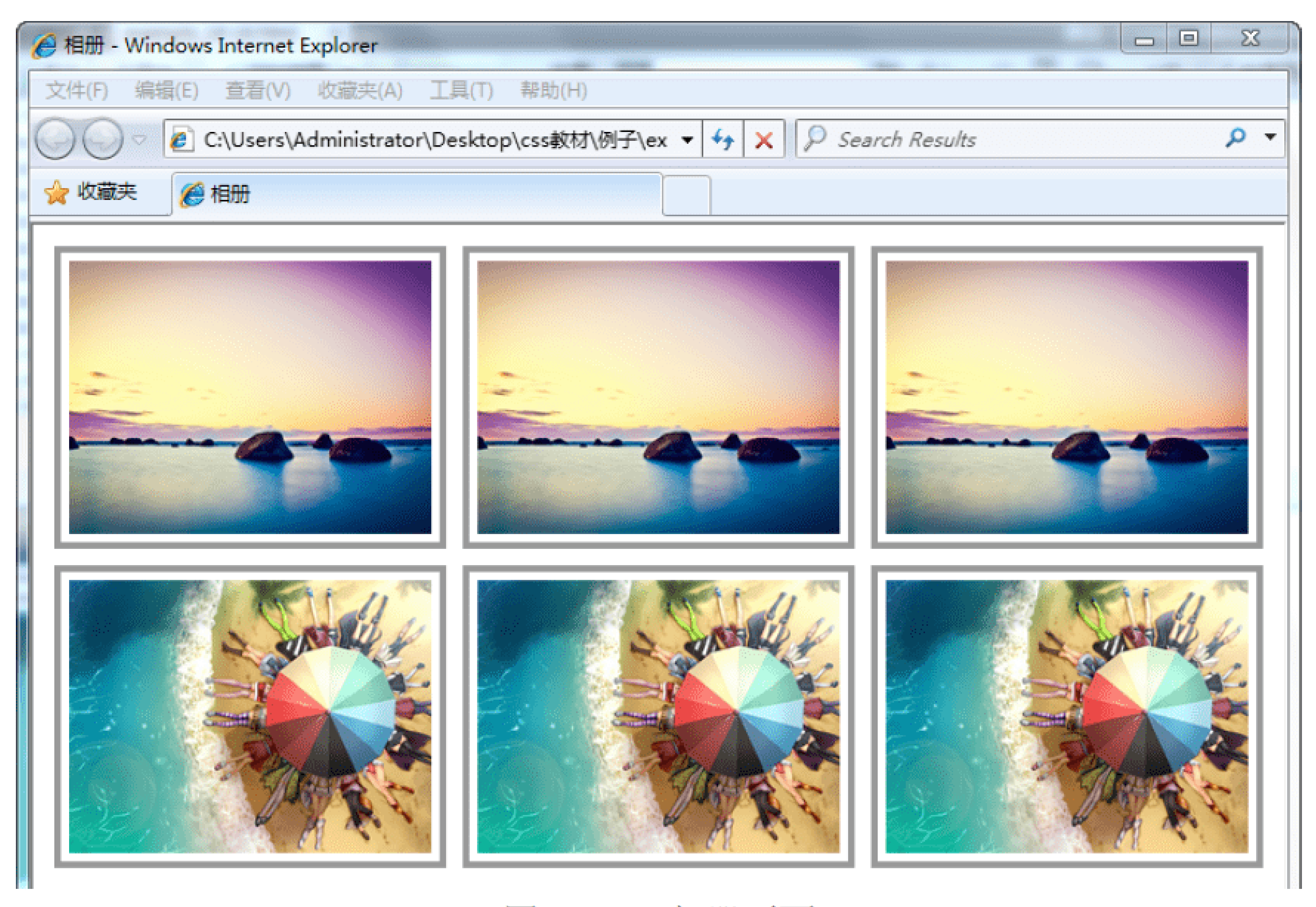


图 14-17　相册页面

📖 在插入的图片中没有设置大小，只在样表中设置了宽度，会按比例自动设置。

14.9　网页超链接设置

14.9.1　网页链接属性

CSS 为一些特殊效果准备了特定的工具，称之为“伪类”。其中，有几项是用户经常用到的，下面详细介绍经常用于定义链接样式的四个伪类，它们分别是：link | visited | hover | active。a:link 定义正常链接的样式；a:visited 定义已访问过链接的样式；a:hover，定义鼠标悬浮在链接上时的样式；a:active，定义鼠标点击链接时的样式。因为要定义链接样式，所以其中必不可少的就是超级链接中的锚标签，锚标签和伪类链接起来书写的方法就是定义链接样式的基础方法。其语法如下：

```
a:link {
color:#FF0000;
text-decoration:underline;
}
a:visited {
color:#00FF00;
text-decoration:none;
}
a:hover {
color:#000000;
text-decoration:none;
}
a:active {
color:#FFFFFF;
text-decoration:none;
}
```

上面示例中定义的链接颜色是红色，访问过后的链接是绿色，鼠标悬浮在链接上时是黑色，点击时的颜色是白色。

如果正常链接和已访问过的链接样式相同，鼠标悬浮和点击时的样式相同，也可以将它们合并起来定义，其语法为：

```
a:link, a:visited {
color:#FF0000;
text-decoration:underline;
}
a:hover, a:active {
color:#000000;
text-decoration:none;
}
```

📖 链接定义是有规则的，如果这四项的书写顺序稍有差错，链接的效果可能就没有了，所以每次定义链接样式时务必确认定义的顺序，link--visited--hover-active，也就是我们常说的 LoVe HAte 原则（大写字母就是它们的首字母）。

在 CSS 中写上 a:link{}这样的定义会使整个页面的链接样式改变，但有些局部链接需要特殊化，则可以通过在链接样式定义的前面加上指定的 id 或 class 来解决。其语法为：

```
#sidebar a:link, #sidebar a:visited {
color:#FF0000;
text-decoration:none;
}
#sidebar a:hover, #sidebar a:active {
color:#000000;
text-decoration:underline;
}
```

14.9.2 添加滚动条属性

利用 CSS 可以个性化设置滚动条的颜色，使之与网页的颜色及特点相搭配，从而显示出更好的效果。常用的属性及其说明如表 14-6 所示：

表 14-6 CSS 属性值

<table>
<tr><th>值</th><th colspan="2">描 述</th></tr>
<tr><td>overflow-x</td><td>设置当对象的内容超过其指定宽度时如何管理内容</td><td rowspan="2">visible：扩大面积以显示所有内容
auto：仅当内容超出限定值时添加滚动条
hidden：总是隐藏滚动条
scroll：总是显示滚动条</td></tr>
<tr><td>overflow-y</td><td>设置当对象的内容超过其指定高度时如何管理内容</td></tr>
<tr><td>scrollbar-3d- light-color</td><td colspan="2">设置或检索滚动条 3D 界面的亮边框颜色</td></tr>
<tr><td>scrollbar- highlight-color</td><td colspan="2">设置或检索滚动条 3D 界面的亮边框颜色</td></tr>
<tr><td>scrollbar- face-color</td><td colspan="2">设置或检索滚动条 3D 表面的颜色</td></tr>
<tr><td>scrollbar- arrow-color</td><td colspan="2">设置或检索滚动条方向箭头的颜色</td></tr>
<tr><td>scrollbar- shadow-color</td><td colspan="2">设置或检索滚动条 3D 界面的暗边框颜色</td></tr>
<tr><td>scrollbar-dark- shadow-color</td><td colspan="2">设置或检索滚动条暗边框颜色</td></tr>
<tr><td>scrollbar- track-color</td><td colspan="2">设置或检索滚动条轨迹的颜色</td></tr>
<tr><td>scrollbar- base-color</td><td colspan="2">设置或检索滚动条基准颜色</td></tr>
</table>

实例 14-16：在图层中加入纵向滚动条，并设置滚动条样式

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

```
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>滚动条属性</title>
</head>
<html>
<head>
<style type="text/CSS">
<!--
div{
    SCROLLBAR-FACE-COLOR: #FF99CC;
    SCROLLBAR-HIGHLIGHT-COLOR: #FF99CC;
    SCROLLBAR-SHADOW-COLOR: #CC00CC;
    SCROLLBAR-3DLIGHT-COLOR: #FFCCFF;
    SCROLLBAR-ARROW-COLOR:#990099;
    SCROLLBAR-TRACK-COLOR:#FF66CC;
    SCROLLBAR-DARKSHADOW-COLOR: #9900FF;
    float: left;
    height: 200px;
    width: 400px;
    overflow-y:scroll;
    overflow-x:hidden;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<div>
  <p>滚动条 3D 表面的颜色为#FF99CC<br />
    滚动条亮边框的颜色为#FF99CC<br />
    滚动条 3D 界面的暗边框颜色为#CC00Cc<br />
    滚动条 3D 界面的亮边框颜色为#FFCCFF<br />
    滚动条方向箭头的颜色为#990099<br />
    滚动条轨迹的颜色为#FF66CC<br />
    滚动条暗边框的颜色为#9900FF </p>
  <p>由于设置了 overflow-y:scroll;<br />
overflow-x:hidden;水平方向上不再有滚动条。</p>
</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-18 所示。

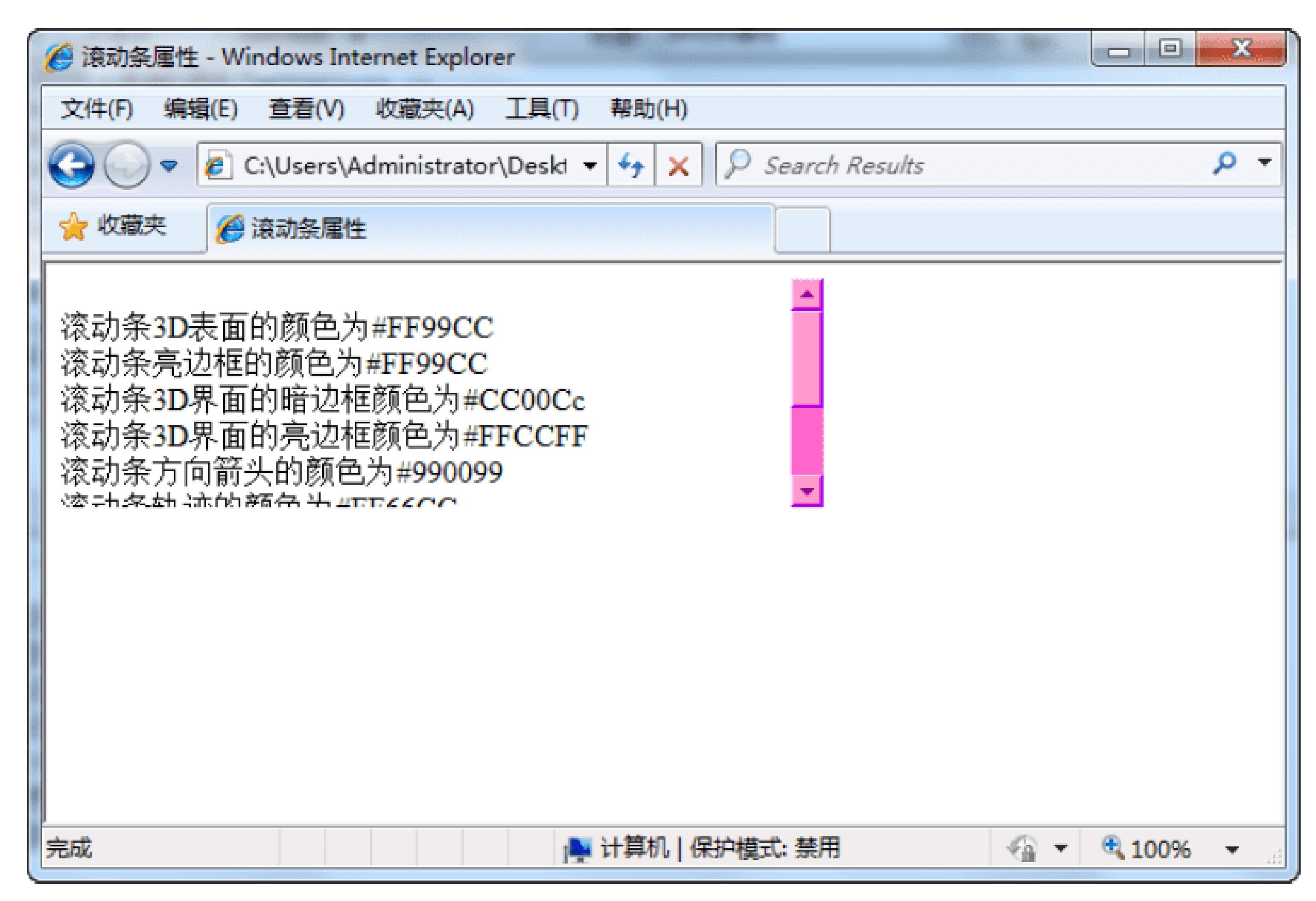


图 14-18　设置图层滚动条

14.9.3　设置光标属性

通过“cursor”属性可以改变光标形状，光标放在被此项设置修饰的区域上时，形状会发生改变。其语法为：

```
cursor: 属性值;
```

属性值表示的含义如表 14-7 所示：

表 14-7　cursor 属性

形 状	值	描　　述
	hand	手
	crosshair	交叉十字
	text	文本选择符号
	wait	Windows 的沙漏形状
	help	带问号的光标
	move	可移动对象
	e-resize	向右改变大小（East）
	ne-resize	向上右改变大小（North East）
	nw-resize	向上左改变大小（North West）
	s-resize	向下改变大小（South）
	url('#');	用户自定义（可用动画）（注意文件格式必须为：.cur 或.ani）

📖 要注意光标的实际效果依赖于用户的系统设置，与用户在这里看到的效果可能并不一致。

14.10　CSS 区域及定位

CSS 有三种基本的定位机制：普通流、浮动和绝对定位。CSS 为定位和浮动提供了一些属性，利用这些属性，可以建立列式布局，将布局的一部分与另一部分重叠，还可以完成多年来通常需要使用多个表格才能完成的任务。定位的基本思想很简单，文档中的每个元素都可以放在一个矩形区域内，通过 CSS 可以控制包含于文档中的元素的区域大小、外观和位置。它允许用户定义元素框相对于其正常位置应该出现的位置，或者相对于父元素、另一个元素甚至浏览器窗口本身的位置。显然，这个功能非常强大。

另一方面，CSS1 中首次提出了浮动，它以 Netscape 在 Web 发展初期增加的一个功能为基础。浮动不完全是定位，不过，它当然也不是正常流布局。用户会在后面的章节中明确浮动的含义。除非专门指定，否则所有框都在普通流中定位。也就是说，普通流中元素的位置由元素在(X)HTML 中的位置决定。

块级框从上到下一个接一个地排列，框之间的垂直距离是由框的垂直外边距计算出来。行内框在一行中水平布置。可以使用水平内边距、边框和外边距调整它们的间距。但是，垂直内边距、边框和外边距不影响行内框的高度。由一行形成的水平框称为行框（Line Box），行框的高度总是足以容纳它包含的所有行内框。不过，设置行高可以增加这个框的高度。

14.10.1　定位属性——position

定位的思路其实非常简单，它允许用户精确定义元素框出现的相对位置，可以相对于它通常出现的位置，相对于其上级元素，相对于另一个元素甚至可以是相对于浏览器视窗本身。每个显示元素都可以用定位的方法来描述。毕竟，任何元素都是放置在屏幕上，它们有位置且必须被定位。可以使用 position 属性设置对象的位置。其语法为：

```
position:static | relative | absolute | fixed | inherit
```

定位属性 position 属性值如表 14-8 所示：

表 14-8　position 的属性值

属 性 值	说　　明
static	元素框按普通方式生成。块级元素生成一个矩形框，它是文档流的一部分，内联级框是由一个或多个行框的上下文生成的，这些行框流动于其上级元素中
relative	元素框按普通方式生成。块级元素生成一个矩形框，它是文档流的一部分，内联级框是由一个或多个行框的上下文生成的，这些行框流动于其上级元素中元素框偏移一定的距离。它的包含块是未定位元素将占有的区域。元素保留未被定位时的形状，且元素通常占有的空间也被保留。相对定位完成的过程是首先按 static 方式生成一个元素，然后移动这个元素框（或多个框，在内联元素跨越多个行的情况下）。有可能定位元素会重叠其他内容。偏移的方向及幅度由 top、right、bottom 和 left 属性联合指定

（续表）

属 性 值	说 明
absolute	元素框完全从文档流中消除并根据其包含块定位。元素在普通文档流中占有的任何空间都被关闭，就如同元素不存在一样。元素的大小及位置由属性 height, width, top, right, bottom, left，加上为元素设置的内外边界和边框联合定义。绝对定位元素可以有边界，但这些边界不压缩
fixed	元素的定位方式同 absolute 一样，但它的包含块是视区本身。在 Web 浏览器中，元素在文档滚动时不会在浏览器视窗中移动
inherit	这个值从其上级元素继承得到

定位元素的边相对于其包含块的偏移，因此成为边偏移量属性，这些属性描述了从包含块最近的边开始的偏移量。例如，left 描述了定位元素的左边缘应放置于距其包含块左边缘多远处。对于 left 而言，正值会使定位元素的左边缘向右移动，而负值会使它移到包含块左边缘的左方。在定位元素的过程中，元素的所有部分都被移动，包括内外边界、边框及内容。换句话说，有可能为定位元素设置内外边界和边框。这些会同定位元素保持在一起 ，且包含于由边偏移量属性定义的区域中。

1. 区域的相对定位

相对定位是一个非常容易掌握的概念。如果对一个元素进行相对定位，它将出现在其所在的位置上。然后，可以通过设置垂直或水平位置，让这个元素“相对于”它的起点进行移动。

如图 14-19 所示，如果将框 2 的 top 设置为 20px，left 设置为 30px，那么框将在原位置顶部创建 20 像素的地方，左边创建 30 像素的空间，也就是将元素向右移动。

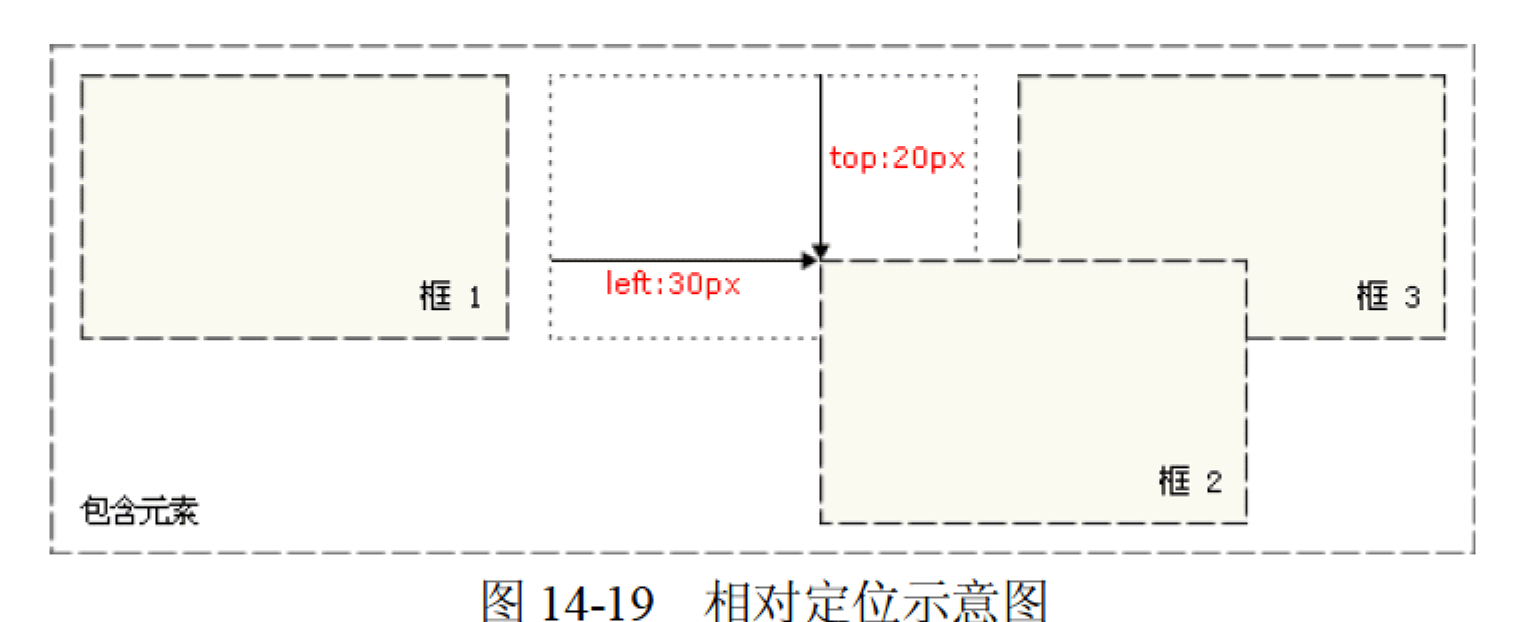


图 14-19 相对定位示意图

> 注意，在使用相对定位时，无论是否进行移动，元素仍然占据原来的空间。因此，移动元素会导致它覆盖其他框（框 3）。

2. 区域的绝对定位

绝对定位使元素的位置与文档流无关，因此不占据空间。这一点与相对定位不同，相对定位实际上被看作普通流定位模型的一部分，因为元素的位置相对于它在普通流中的位

置。普通流中其他元素的布局就像绝对定位的元素不存在一样。

如图 14-20 所示，绝对定位的元素的位置相对于最近的已定位祖先元素，如果元素没有已定位的祖先元素，那么它的位置相对于最初的包含块。

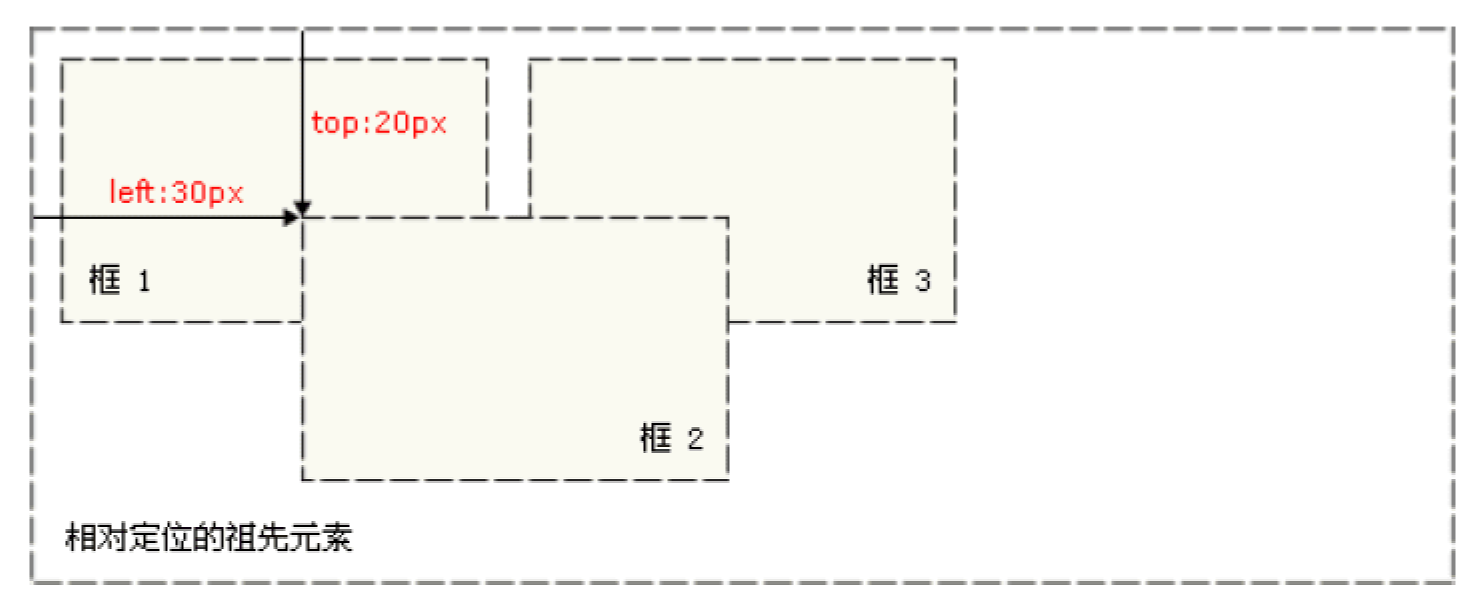


图 14-20　绝对定位示意图

> 因为绝对定位的框与文档流无关，所以它们可以覆盖页面上的其他元素；可以通过设置 z-index 属性来控制这些框的堆放次序。

14.10.2　层叠顺序——z-index

在使用元素定位时，从可视角度来讲，不可避免地会发生两个元素试图同时出现于同一位置的情况。那么其中一个就会覆盖另外一个。这时，如果将网页的二维空间延伸到三维空间，就可以解决这个问题，和很多图像处理软件一样，这里也是用层来解决问题。

“z-index”属性允许网页制作者改变元素相互重叠的顺序。其名字由坐标系得来，在坐标系中，从水平方向一侧到另一侧叫做 x 轴，从垂直方向的上端到下端叫做 y 轴。在这种情况下，把从前到后，或从近到远叫做 z 轴。这样，沿着这条轴的元素使用 Z-index 属性值来代表。在这个坐标系中，“z-index”属性值高的元素比“z-index”属性值低的元素更靠近浏览者。

实例 14-17：不使用背景，将文字叠放在图片上

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>层叠顺序 z-index</title>
<style type="text/CSS">
img.x
{
position:absolute;
left:0px;
top:0px;
z-index:-1
}
```

```
h1 {
    font-size: 36px;
    color: #000;
    font-family: "黑体", "楷体";
}
</style>
</head>
<body>
<h1>这是一个标题</h1>
<img class="x" src="img/divbg.jpg" />
<p>默认的 z-index 是 0。Z-index -1 拥有更低的优先级。</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-21 所示，将图片的 z-index 值改变后，图片就出现在文字下方。



图 14-21　层叠顺序

14.10.3　浮动属性——float

CSS 允许任何元素浮动，在 CSS 中，是由属性“float”来完成的。其语法为：

```
float:left | right | none
```

浮动的框可以向左或向右移动，直到它的外边缘碰到包含框或另一个浮动框的边框为止。由于浮动框不在文档的普通流中，所以文档的普通流中的块框表现得就像浮动框不存在一样。

实例 14-18：观察“float”属性对图层定位的影响

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>浮动属性 float</title>
<style type="text/CSS">
<!--
div#divbig {
    border: 1px solid #000;
    background-color: #F60;
    margin: 2px;
    float: left;
    height: 200px;
    width: 200px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 15px;
    color: #fff;
    overflow: visible;
}
div#divsmall {
    border: 1px solid #000;
    background-color: #D6D6D6;
    background-image: url(img/bg1.jpg);
    margin: 2px;
    height:50px;
    width: 50px;
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size: 36px;
    color: #000;
}
p {
    color: #000;
    background-color: #FFF;
}

-->
</style>
</head>
<body>
<div id="divbig">
<div id="divsmall">1</div>
<div id="divsmall">2</div>
<div id="divsmall">3</div>
<p >本图层中都没有浮动</p>
</div>
<div id="divbig">
<div id="divsmall" style="float:right" >1</div>
```

```
<div id="divsmall">2</div>
<div  id="divsmall">3</div>
<p>当把框 1 向右浮动时，它脱离文档流并且向右移动，直到它的右边缘碰到包含框的右边缘</p>
</div>
<div id="divbig">
<div  id="divsmall" style="float:left">1</div>
<div id="divsmall">2</div>
<div id="divsmall">3</div>
<p>当框 1 向左浮动时，它脱离文档流并且向左移动，直到它的左边缘碰到包含框的左边缘。因为
    它不再处于文档流中，所以它不占据空间。</p>
</div>
<div id="divbig">
<div id="divsmall" style="float:left">1</div>
<div id="divsmall" style="float:left">2</div>
<div id="divsmall" style="float:left">3</div>
<p>如果把所有三个框都向左移动，那么框 1 向左浮动直到碰到包含框，另外两个框向左浮动直到
    碰到前一个浮动框。</p>
</div>
<div id="divbig">
<div id="divsmall" style="float:left; height:100px">1</div>
<div id="divsmall" style="float:left; width:120px">2</div>
<div id="divsmall" style="float:left">3</div>
<p>如果包含框太窄，无法容纳水平排列的三个浮动元素，那么其他浮动块向下移动，直到有足够
    的空间。如果浮动元素的高度不同，那么当它们向下移动时可能被其他浮动元素“卡住”</p>
</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-22 所示，注意观察编号图层在黄色图层中的位置根据浮动属性的不同有何变化，并尝试改变浏览器大小，观察黄色图层随浏览器宽度变化而自行换行，体会其中的原因。

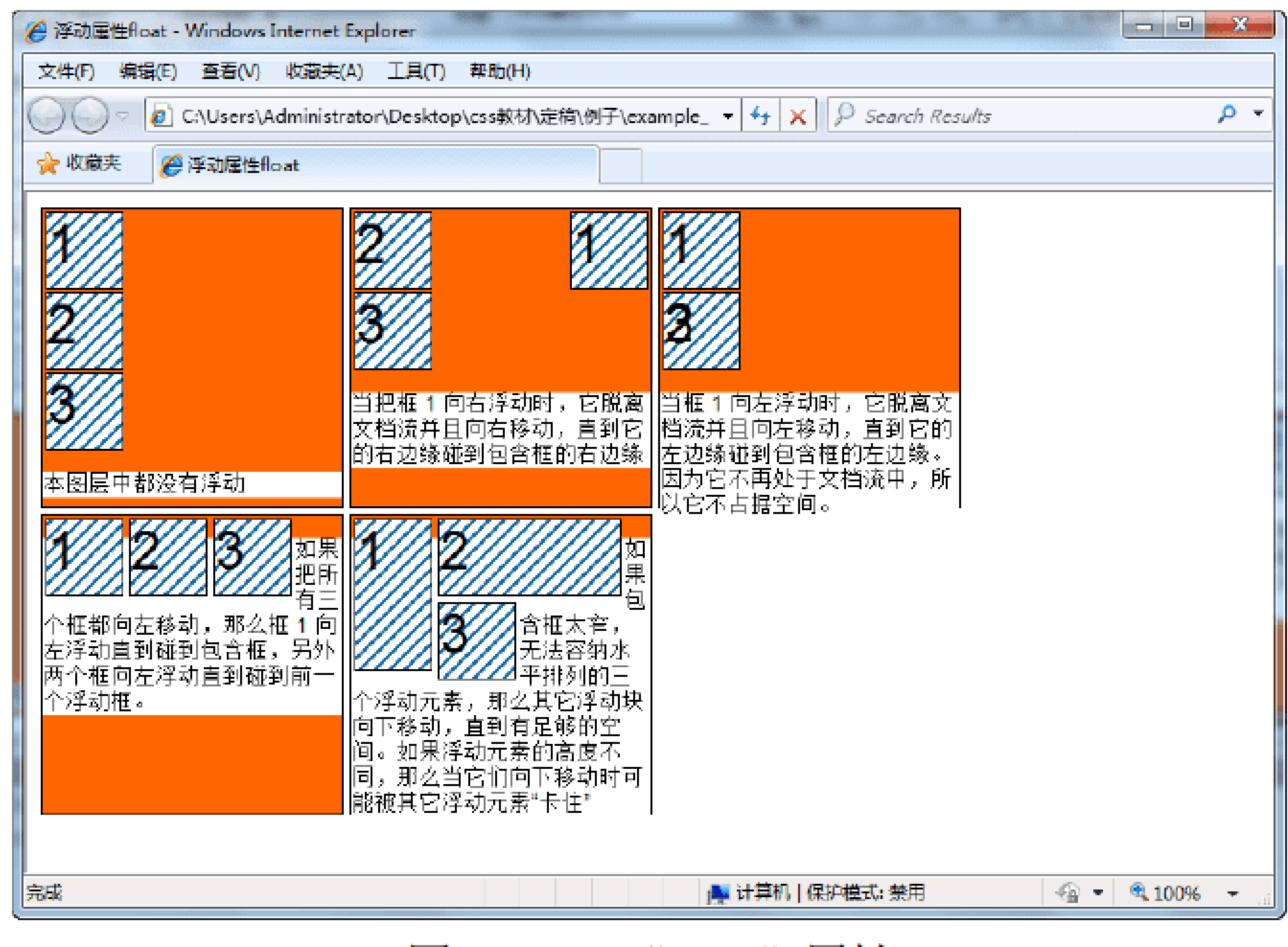


图 14-22 “float”属性

14.10.4　清除属性——clear

“clear”属性规定元素的哪一侧不允许其他浮动元素。在 CSS1 和 CSS2 中，这是通过自动为清除元素（即设置了“clear”属性的元素）增加上外边距实现的。在 CSS2.1 中，会在元素上外边距之上增加清除空间，而外边距本身并不改变。不论哪一种改变，最终结果都一样，如果声明为左边或右边清除，会使元素的上外边框边界刚好在该边上浮动元素的下外边距边界之下。比如，如果一个网页已分好章节，设计者也许不希望浮动元素从一节中降到另一节。这种情况下，可以设置每节的第一个元素，以禁止浮动元素在它的旁边出现。如果它被放置为与浮动元素相邻，则它下沉至低于浮动元素为止，所有的子序列内容显示在它后面。其语法为：

```
clear:left | right | both | none
```

实例 14-19：使用清除属性“clear”，比较浮动与静止元素的区别

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>清除属性 clear</title>
<style type="text/CSS">
<!--
.imgfloat {
float:right;
}
.nonefloat {
clear:right;
/*右侧清除浮动*/
}
div {
    margin: 0px;
    width: 800px;
    border: 1px dotted #F60;
    }
p{
    text-indent: 2pc;
    }
-->
</style>

</head>
<body>
<div >
```

```
 <img src="img/divbg.jpg" width="200" height="150" class="imgfloat"/> <p
   class="">clear 属性规定元素的哪一侧不允许其他浮动元素。在 CSS1 和 CSS2 中，这是
   通过自动为清除元素（即设置了 clear 属性的元素）增加上外边距实现的。在 CSS2.1 中，会
   在元素上外边距之上增加清除空间，而外边距本身并不改变。不论哪一种改变，最终结果都一
   样，如果声明为左边或右边清除，会使元素的上外边框边界刚好在该边上浮动元素的下外边距
   边界之下。比如：如果一个网页已分好章节，设计者也许不希望浮动元素从一节中降到另一节。
   这种情况下，可以设置每节的第一个元素，以禁止浮动元素在它的旁边出现。如果它被放置为
   与浮动元素相邻，则它下沉至低于浮动元素为止，所有的子序列内容显示在它后面。 </p>
</div>
<div >
 <img src="img/divbg.jpg" width="200" height="150" class="imgfloat"/> <p
   class="nonefloat">clear  属性规定元素的哪一侧不允许其他浮动元素。在 CSS1 和
   CSS2 中，这是通过自动为清除元素（即设置了 clear 属性的元素）增加上外边距实现的。在
   CSS2.1 中，会在元素上外边距之上增加清除空间，而外边距本身并不改变。不论哪一种改变，
   最终结果都一样，如果声明为左边或右边清除，会使元素的上外边框边界刚好在该边上浮动元
   素的下外边距边界之下。比如：如果一个网页已分好章节，设计者也许不希望浮动元素从一节
   中降到另一节。这种情况下，可以设置每节的第一个元素，以禁止浮动元素在它的旁边出现。
   如果它被放置为与浮动元素相邻，则它下沉至低于浮动元素为止，所有的子序列内容显示在它
   后面。 </p>

</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-23 所示，上一图层构成图文混排，下一图层设置了 clear 属性后，文字下沉至低于浮动元素之下。

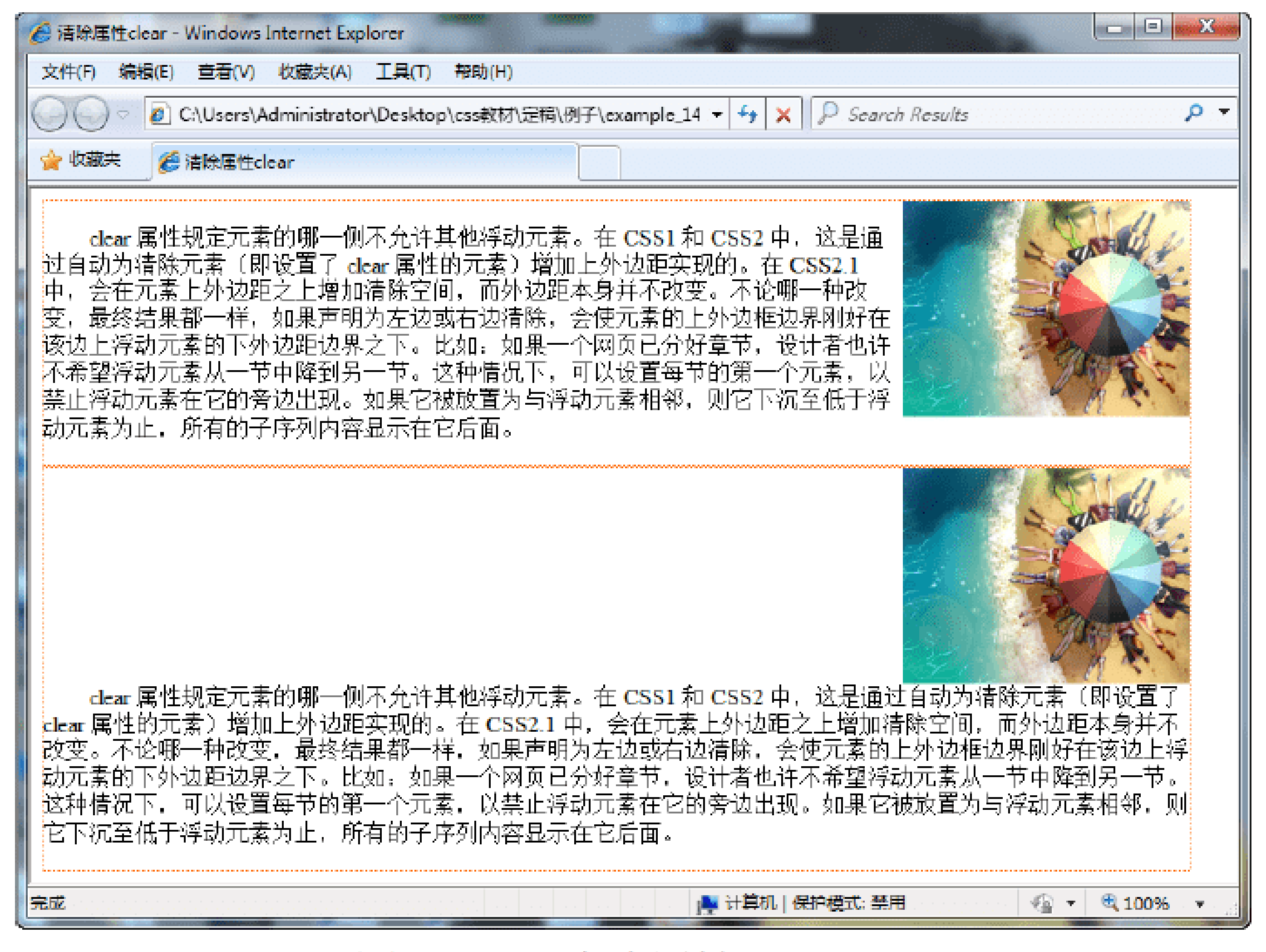


图 14-23　清除属性“clear”

14.10.5　可视区域——clip

对于元素，CSS 有一种剪切方法，包含于 clip 矩形之内的内容显示，之外的部分则不

显示。当一幅图像的尺寸大于包含它的元素时，可以用“clip”属性规定一个元素的可见尺寸，这样此元素就会被修剪并显示为这个形状。对于一个绝对定义元素，在这个矩形内的内容才可见。出了这个剪裁区域的内容会根据“overflow”的值来处理。剪裁区域可能比元素的内容区大，也可能比内容区小。

允许用户遮盖一个矩形框下面的内容。要剪辑一个元素，必须指定 position:absolute。然后，指定它的 top，right，bottom 和 left 的值。其语法为：

```
.clip { position: relative; height: 130px; width:  200px; border:solid 1px #ccc; }
.clip img { position: absolute; clip:rect (30px 165px 100px 30px) ; }
```

实例 14-20：图像调整和剪辑，将原图像按比例缩放 50%并从中截取一个方框作为缩略图

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>可视区域 clip</title>
<style type="text/CSS">
<!--
body{
background: #FFFFFF;
color: #333333;
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
font-size: 100%;
line-height: 140%;
text-align: center;
padding: 0;
margin: 0;
}
p{
   margin: 0;
   text-aglin: center;
}
address{
   font-size: 75%;
}
body,html{
height: 100%;
}
* html, * html body{
overflow: hidden;
}
```

```
#top{
min-height: 90%;
overflow: auto;
}
* html #top{
height: 90%;
}
a{
text-decoration: none;
}
.textBottom {
color: #333333;
position: absolute;
left: 3em;
top: 1em;
font: 26px "Century Gothic",Arial, Helvetica, sans-serif;
clip: rect(18px auto auto auto);
}
.textTop {
color: #CC0000;
position: absolute;
left: 3em;
top: 1em;
font: 26px "Century Gothic",Arial, Helvetica, sans-serif;
clip: rect(0 auto 18px 0);
}
.container {
width: 28em;
height: 5em;
margin: 1em auto;
position: relative;
background: #F6F6F6;
}
.textTop:hover {
color: #808080;
}
.textBottom:hover {
color: #FF4646;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<div id="top">
```

```
  <div class="container"><a href="#" class="textTop">welcome to mysite!</a>
</div>
  <p>文字的上半部分</p>
  <div class="container"> <a href="#" class="textBottom">welcome to
     mysite!</a> </div>
  <p>文字的下半部分</p>
  <div class="container"><a href="#" class="textTop">welcome to mysite!</a>
     <a href="#" class="textBottom">welcome to mysite!</a> </div>
  <p>二组文字重合的效果</p>
</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-24 所示。请用户尝试用鼠标放在合成文字的上、下部分，观察变色效果，本例巧妙利用了“clip”属性，完成了多彩字体的效果。

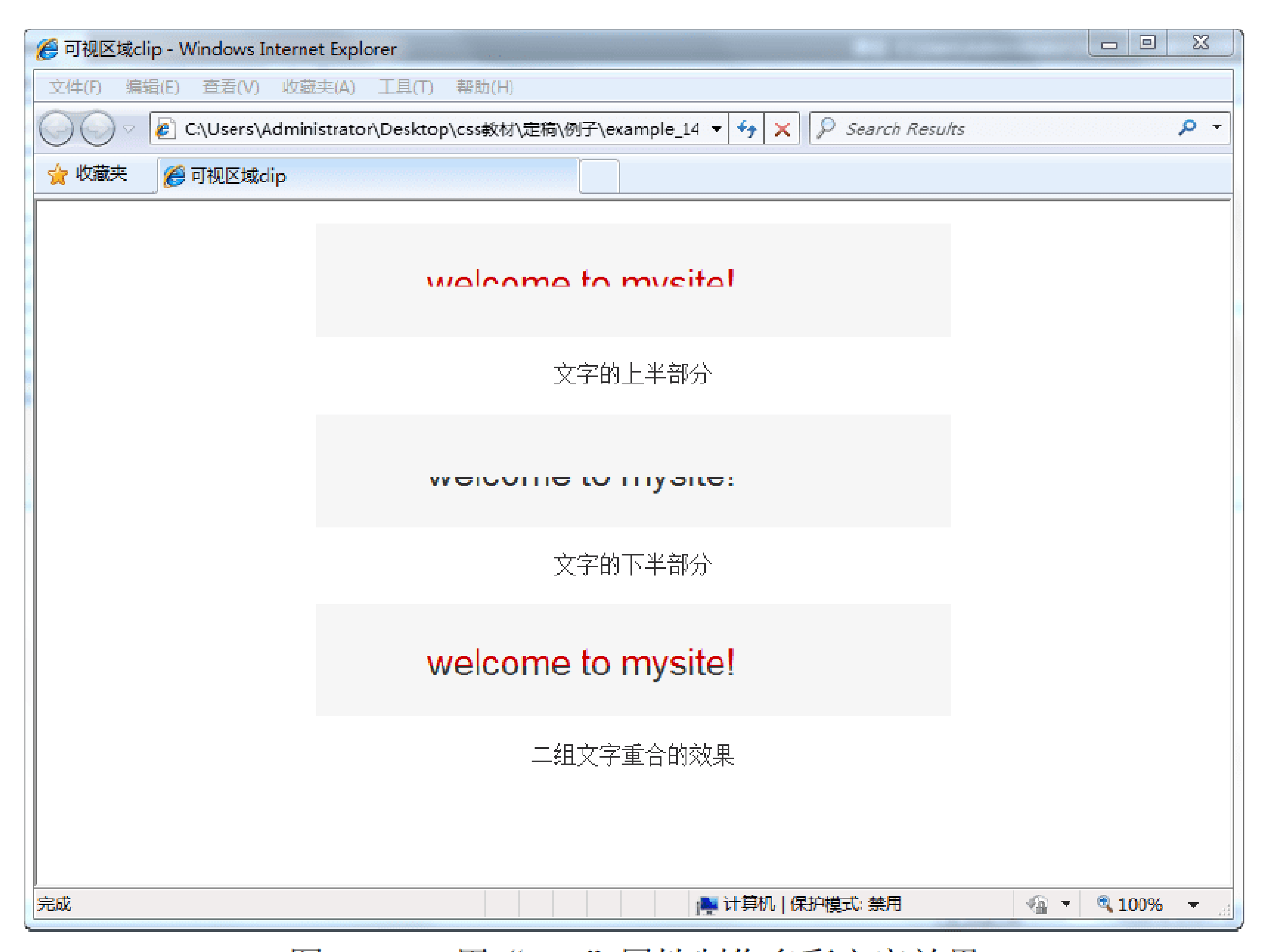


图 14-24　用“clip”属性制作多彩文字效果

请用户自行思考，尝试使用本属性，做出 QQ 头像式的缩略图效果。

14.10.6　超出范围——overflow

如果元素内容大于元素的范围，就会涉及内容溢出和裁切的问题。CSS 会以几种方式中的一种处理溢出内容，如表 14-9 所示。缺省值“visible”表示内容在元素框之外的部分为可见，这会导致内容溢到元素框之外，但不会改变框的形状。如果属性值设为“scroll”，元素的内容被剪切而不可见，但提供一个滚动条，使得无需改变元素自身的形状来获取内容。如果“overflow”设为“hidden”，元素的内容将被剪切。如果值为“scroll”，不论是否需要，用户代理都会提供一种滚动机制。因此，有可能即使元素框中可以放下所有内容也会出现滚动条。

表 14-9　CSS 溢出的处理方式

值	描　述
visible	默认值。内容不会被修剪，会呈现在元素框之外
hidden	内容会被修剪，并且其余内容是不可见的
scroll	内容会被修剪，但是浏览器会显示滚动条以便查看其余的内容
auto	如果内容被修剪，则浏览器会显示滚动条以便查看其余的内容
inherit	规定应该从父元素继承 overflow 属性的值

实例 14-21：用多个图层分别设置“overflow”属性各值

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>无标题文档</title>
<style type="text/css">
<!--
div {
    float: left;
    height: 100px;
    width: 200px;
    border: 1px dashed #F90;
    margin: 2px;
    text-indent: 2pt;
}
.overvisible{overflow:visible}
.overhidden{ overflow:hidden}
.overscroll{overflow:scroll}
.overauto{overflow:auto}
-->
</style>
</head>
<body>
<div class="overauto"><strong>auto:</strong>如果元素内容大于元素的范围，就会涉
   及内容溢出和裁切的问题。如果值为 auto，则会根据内容添加相应的滚动条。</div>
<div class="overscroll"><strong>scroll:</strong>如果元素内容大于元素的范围，
   就会涉及内容溢出和裁切的问题。如果值为 scroll，不论是否需要，用户代理都会提供一种
   滚动机制。因此，有可能即使元素框中可以放下所有内容也会出现滚动条。</div>
<div class="overscroll"><strong>scroll:</strong>如果值为 scroll，即使元素框中
   可以放下所有内容也会出现滚动条。</div>
<div class="overhidden"><strong>hidden:</strong>如果元素内容大于元素的范围，
   就会涉及内容溢出和裁切的问题。CSS 会以几种方式中的一种处理溢出内容，如果 Overflow
```

```
    设为 hidden，元素的内容将被剪切。</div>
<div><strong>visible</strong>:如果元素内容大于元素的范围，就会涉及内容溢出和裁切
    的问题。CSS 会以几种方式中的一种处理溢出内容，缺省值 visible 表示内容在元素框之外的
    部分为可见。这会导致内容溢到元素框之外，但不会改变框的形状。。</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 14-25 所示。

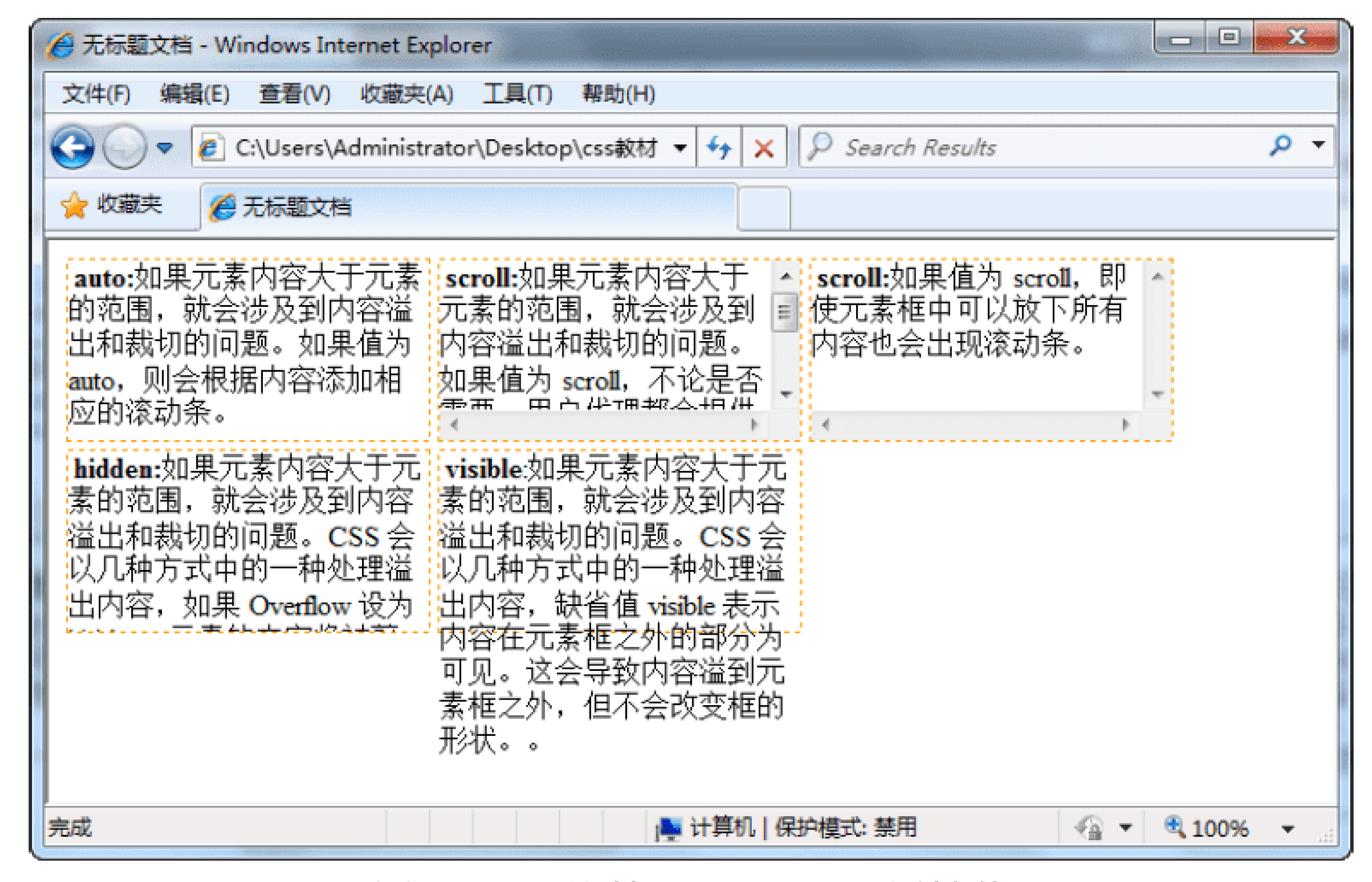


图 14-25　比较“overflow”属性值

14.10.7　可见属性——visibility

“visibility”属性规定元素是否可见。它指定是否显示一个元素生成的元素框，这意味着元素仍占据其本来的空间，不过可以完全不可见。属性值如表 14-10 所示。值“collapse”在表中用于从表格布局中删除列或行。

表 14-10　visibility 的属性值

值	描　述
visible	默认值。元素是可见的
hidden	元素是不可见的
collapse	当在表格元素中使用时，此值可删除一行或一列，但是它不会影响表格的布局。被行或列占据的空间会留给其他内容使用。如果此值被用在其他的元素上，会呈现为"hidden"
inherit	规定应该从父元素继承“visibility”属性的值

提示：即使不可见的元素也会占据页面上的空间。请使用“display”属性来创建不占据页面空间的不可见元素。

14.11 难 点 解 析

通过本章的学习，初步了解了如何使用样式表来精确定义网页元素，现在你一定忍不住想要试试，下面先从分析网页构成入手，逐步尝试利用 DIV+CSS 来建立一个属于自己的网站。

我们网页一般都有几个内容块，比如，（1）标志和站点名称；（2）主页面内容；（3）站点导航；（4）子菜单；（5）搜索框；（6）功能区；（7）页脚。

假如采用 DIV 元素将这些结构定义出来，代码表示如下：

```
<div id="header"></div>
<div id="content"></div>
<div id="globalnav"></div>
<div id="subnav"></div>
<div id="search"></div>
<div id="shop"></div>
<div id="footer"></div>
```

每一个内容块可以包含任意的 HTML 元素——标题、段落、图片、表格、列表，并指定不同的颜色、字体、边框、背景及对齐属性等。

id 的名称是控制某一内容块的手段，通过给这个内容块套上 DIV 标签并加上唯一的 id，就可以用 CSS 选择器来精确定义每一个页面元素的外观显示，包括标题、列表、图片、链接或者段落等。

例如，为#header 写一个图片规则，就可以完全不同于#content 里的图片规则，从而使得内容更加灵活多变；另外，也可以通过不同规则来定义不同内容块里的链接样式，类似这样：#globalnav a:link 或者#subnav a:link 或者#content a:link；也可以定义不同内容块中相同元素的样式不一样，例如，通过#content p 和#footer p 分别定义#content 和#footer 中 p 的样式。

从网页布局的角度来看，本着一切皆为框的原则，如果单行一列，可以用以下语法表示：

```
body { margin: 0px; padding: 0px; text-align: center; }
#content { margin-left:auto; margin-right:auto; width: 400px; }
```

两行一列：

```
body { margin: 0px; padding: 0px; text-align: center;}
#content-top { margin-left:auto; margin-right:auto; width: 400px; }
#content-end {margin-left:auto; margin-right:auto; width: 400px; }
```

三行一列：

```
body { margin: 0px; padding: 0px; text-align: center; }
#content-top { margin-left:auto; margin-right:auto; width: 400px; }
#content-mid { margin-left:auto; margin-right:auto; width: 400px; }
#content-end { margin-left:auto; margin-right:auto; width: 400px; }
```

上述语法中 margin-left:auto; margin-right:auto; 是让内容居中，也可以用 margin:0 auto;代替，使得外边距上下设置为 0，左右设为自动。而 text-align:center;是为了适应 IE6 以下版本的浏览器而加的，IE6 以下对 margin:0 auto;不能解析为居中，所以用这种方式来补救，后续设计具体内容时再用 text-align:left;还原就可以了。

14.12　综 合 实 例

实例 14-22：利用 DIV+CSS 布局，完成的网页效果如图 14-26 所示

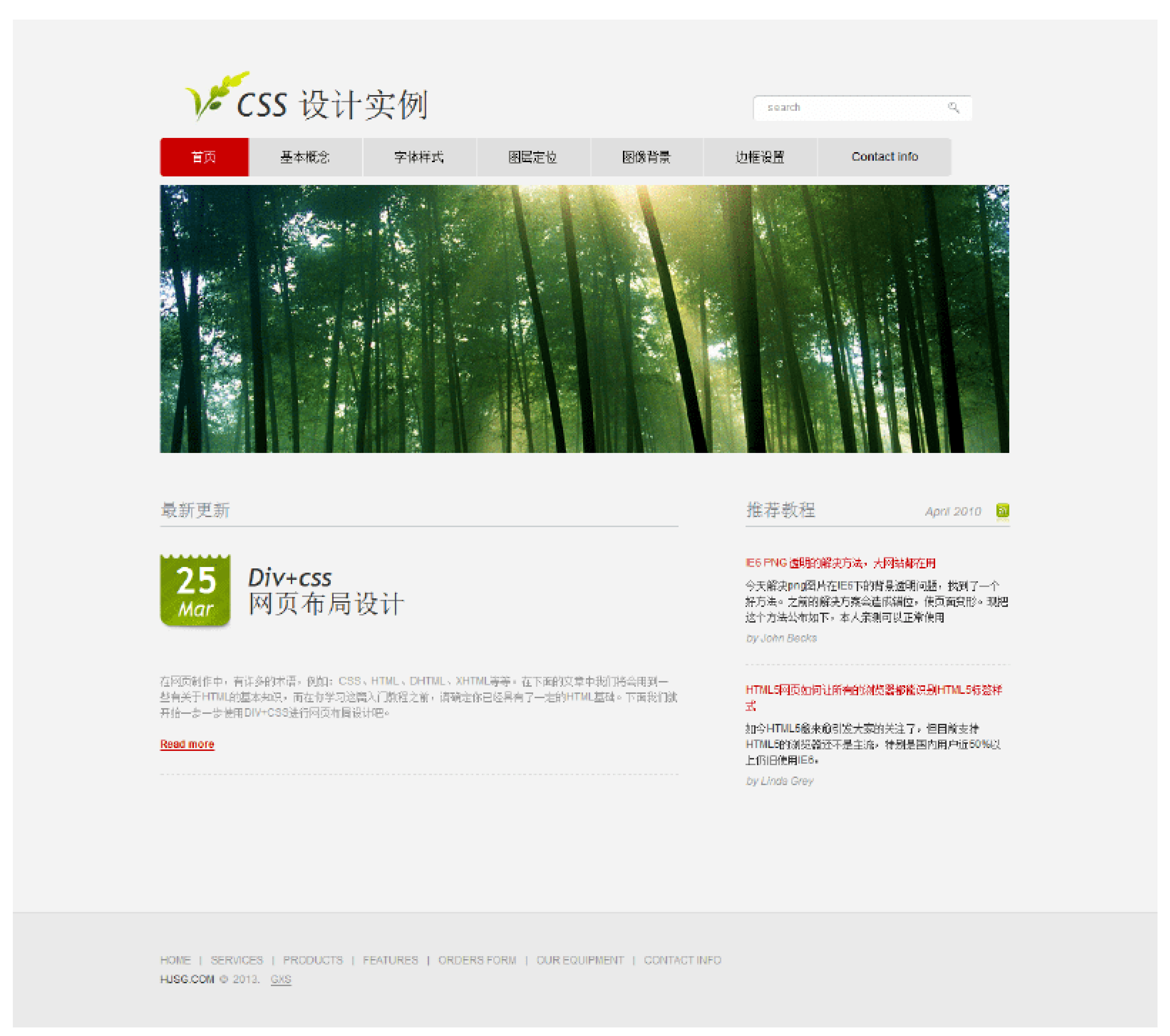


图 14-26　DIV+CSS 布局网页

设计分析

首先，需要根据完成图来规划一下页面的布局，仔细分析图 14-26 发现，图片大致分为以下几个部分：

1．顶部部分，其中又包括了 LOGO、MENU 和搜索栏；

2．导航部分，其中包括菜单导航和图片导航；

3．内容部分又可分为侧边栏、主体内容；

4．底部，包括一些版权信息。有了以上的分析，就可以很容易地布局了，网页结构如图 14-27 所示。

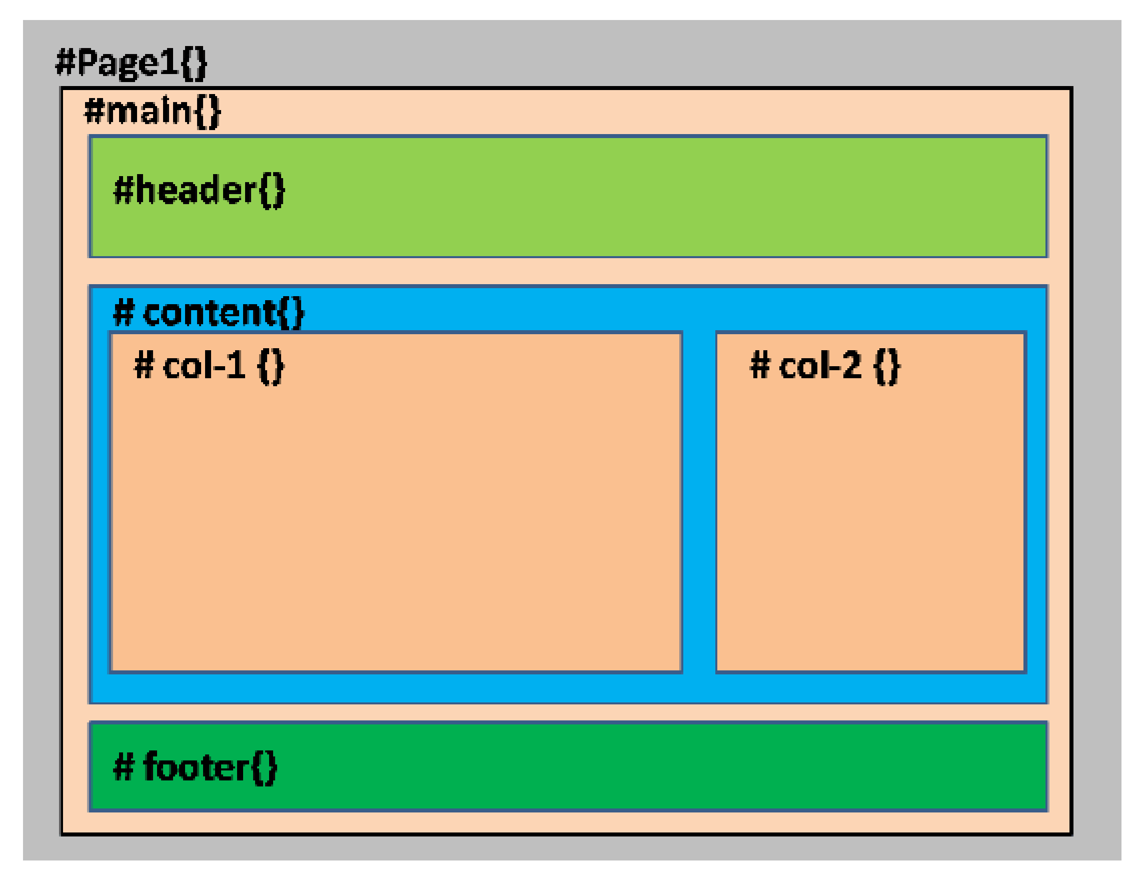


图 14-27　页面结构示意图



程序代码

1．总体布局

主体结构样表如下所示：

```
body {
    background:#f4f4f4;
    font-family:Arial, Helvetica, sans-serif;
    font-size:100%;
    line-height:1.125em;
    color:#999;
}
#main, .container {
    width:971px;
    margin:0 auto;
    font-size:.75em;
}
#header {
    height:179px;
    overflow:hidden;
}
#page1 #content .col-1 {width:592px; margin-right:49px;}
#page1 #content .col-2 { width:330px;}
#footer {
    padding:15px 0 45px 0;
    background:#ebebeb;
    border-top:1px solid #d8d8d8;
}
```

2．导航栏设置

```
#header .nav li {
        float:left;
        padding-right:1px;
    }
        #header .nav li a {
            float:left;
            line-height:43px;
            font-size:14px;
            color:#000;
            text-decoration:none;
            padding:0 37px 0 36px;
            background:#e0e0e0;
        }
        #header .nav li a:hover, #header .nav li a.current {
            background:#c00;
            color:#fff;
        }
    #header .nav li.first a {
        background:url(images/nav-first.gif) no-repeat 0 0 #e0e0e0;
    }
        #header .nav li.first a:hover, #header .nav li.first a.current {
            background:url(images/nav-first-act.gif) no-repeat 0 0 #c00;
        }
    #header .nav li.last a {
        background:url(images/nav-last.gif) no-repeat 100% 0 #e0e0e0;
        padding:0 38px 0 38px;
    }
        #header .nav li.last a:hover, #header .nav li.last a.current {
            background:url(images/nav-last-act.gif) no-repeat 100% 0 #c00;
    }
```

网页中引用代码如下所示，利用 class="current"语句，就可以灵活指示当前页面，比如当前页面为“字体样式”，只需将首页中的 class="current"语句移动到“字体样式”中，就可以使“字体样式”背景变红，而“首页”背景变回灰色。

```
<div class="row-2">
        <!-- .nav -->
  <ul class="nav">
        <li class="first"><a href="#" class="current">首页</a></li>
        <li><a href="#">基本概念</a></li>
        <li><a href="#">字体样式</a></li>
        <li><a href="#">图层定位</a></li>
        <li><a href="#">图像背景</a></li>
```

```
        <li><a href="#">边框设置</a></li>
        <li class="last"><a href="#">Contact info</a></li>
      </ul>
        <!-- /.nav -->
    </div>
```

3．网页代码（完整网页请见 example_14-22.html）

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
<head>
<title>css 设计</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css" />
<link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<link href="layout.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<script src="js/jquery-1.4.2.min.js" type="text/javascript"></script>
<script                           src="js/jqFancyTransitions.1.7.min.js"
type="text/javascript"></script>
<script src="js/tabs.js" type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">
    $(function(){
        $('#slider').jqFancyTransitions({
            effect: 'curtain', // wave, zipper, curtain
            width: 970, // width of panel
            height: 306, // height of panel
            strips: 10, // number of strips
            delay: 5000, // delay between images in ms
            stripDelay: 50, // delay beetwen strips in ms
            position: 'alternate', // top, bottom, alternate, curtain
            direction: 'fountainAlternate', // left, right, alternate,
   random, fountain, fountainAlternate
            navigation: false, // prev and next navigation buttons
            links: false // show images as links
        });
    })
</script>
<!--[if lt IE 7]>
    <link href="ie_style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<![endif]-->
</head>
<body id="page1">
  <div id="main">
   <!-- header -->
```

```
  <div id="header">
    <div class="row-1">
      <div class="logo">
        <h1><a href="#">css 设计实例</a></h1>
      </div>
      <form action="" id="search-form">
        <fieldset>
          <input type="text" class="text" value="search"
  onfocus="if(this.value=='search'){this.value=''}"
  onblur="if(this.value==''){this.value='search'}"/>
          <input type="submit" class="submit" value=""/>
        </fieldset>
      </form>
    </div>
    <div class="row-2">
        <!-- .nav -->
<ul class="nav">
        <li class="first"><a href="#" class="current">首页</a></li>
        <li><a href="#">基本概念</a></li>
        <li><a href="#">字体样式</a></li>
        <li><a href="#">图层定位</a></li>
        <li><a href="#">图像背景</a></li>
        <li><a href="#">边框设置</a></li>
        <li class="last"><a href="#">Contact info</a></li>
      </ul>
        <!-- /.nav -->
    </div>
  </div>
  <!-- content -->
  <div id="content">
   <!-- .main-box -->
   <div class="main-box">
        <!-- .slider -->
        <div id="slider">
        <img src="images/slide1.jpg" alt="" />
          <img src="images/slide2.jpg" alt="" />
        <img src="images/slide3.jpg" alt="" />
            </div>
        <!-- /.slider -->
           </div>
   <!-- /.main-box -->
    <div class="indent">
      <div class="wrapper">
        <div class="col-1">
```

```
            <h3>最新更新 </h3>
            <ul class="news">
              <li>
                <span class="date"><b>25</b>Mar</span>
                <h2><a href="#">Div+css<br />
                网页布局设计</a></h2>
                <h4> </h4>
                <p>在网页制作中，有许多的术语，例如：CSS、HTML、DHTML、XHTML 等。在
下面的文章中会用到一些有关于 HTML 的基本知识，而在学习这篇入门教程之前，请确定你已
经具有了一定的 HTML 基础。下面开始一步一步使用 DIV+CSS 进行网页布局设计吧。</p>
                <a href="#" class="txt1"><strong>Read more</strong></a>
              </li>
            </ul>
          </div>
          <div class="col-2">
            <div class="section indent">
              <h3 class="alt"><em>April 2010 <a href="#"><img src="images/
rss.jpg" alt="" /></a></em>推荐教程</h3>
              <dl class="issues">
                <dt>ie6 png 透明的解决方法，大网站都在用</dt>
                <dd>
                  <p><a href="#"> 今天解决 png 图片在 IE6 下的背景透明问题，找到了一
个好方法。之前的解决方案会造成错位，使页面变形。现把这个方法公布如下，本人亲测可以
正常使用</a></p>
                  <em>by John Becks</em>
                </dd>
                <dt>HTML5 网页如何让所有的浏览器都能识别 HTML5 标签样式</dt>
                <dd class="last">
                  <p><a href="#">如今 HTML5 愈来愈引发大家的关注了，但目前支持 HTML5
的浏览器还不是主流，特别是国内用户近 50%以上仍旧使用 IE6，</a></p>
                <em>by Linda Grey</em></dd>
              </dl>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
  <!-- footer -->
  <div id="footer">
     <div class="container">
     <!-- .nav -->
     <ul class="nav">
         <li><a href="#">home</a>|</li>
```

```
        <li><a href="#">services</a>|</li>
        <li><a href="#">products</a>|</li>
        <li><a href="#">features</a>|</li>
        <li><a href="#">orders form</a>|</li>
        <li><a href="#">our equipment</a>|</li>
        <li><a href="#">contact info</a></li>
      </ul>
     <!-- /.nav -->
      <span>HJSG.COM</span>  &copy;  2013.    <a href=
    "#">GXS</a>
    </div>
  </div><script type="text/javascript">
var gaJsHost = (("https:" == document.location.protocol) ? "https://ssl." :
    "http://www.");
document.write(unescape("%3Cscript src='" + gaJsHost + "google-analytics.
    com/ga.js' type='text/javascript'%3E%3C/script%3E"));
</script>
<script type="text/javascript">
try {
var pageTracker = _gat._getTracker("UA-7078796-1");
pageTracker._trackPageview();
} catch(err) {}</script>
</body>
</html>
```

14.13　高手训练营

1. CSS 的英文全称是什么、中文名是什么?
2. 在 CSS 中没有 box 这个属性，CSS 中的 box 属性是由哪六个基本部分组成的?
3. 边框的样式可以包含的值包括哪些?
4. 解释盒子模型的 float 属性如何应用?
5. CSS 布局方法与表格布局方法相比，有哪些优势?
6. 圆角框主要有哪几种制作方法
7. 写出如下图所示的表单效果的代码

用户名________________________密码____________________登陆

8. 使用重构的方式制作出一个如图 14-28 所示的水平、垂直都居中，短边为 50px，长边为 150px 的红色十字架。要求:

a. 使用 2 个 div 完成

b. 使用 3 个 div 完成

c. 使用 5 个 div 完成

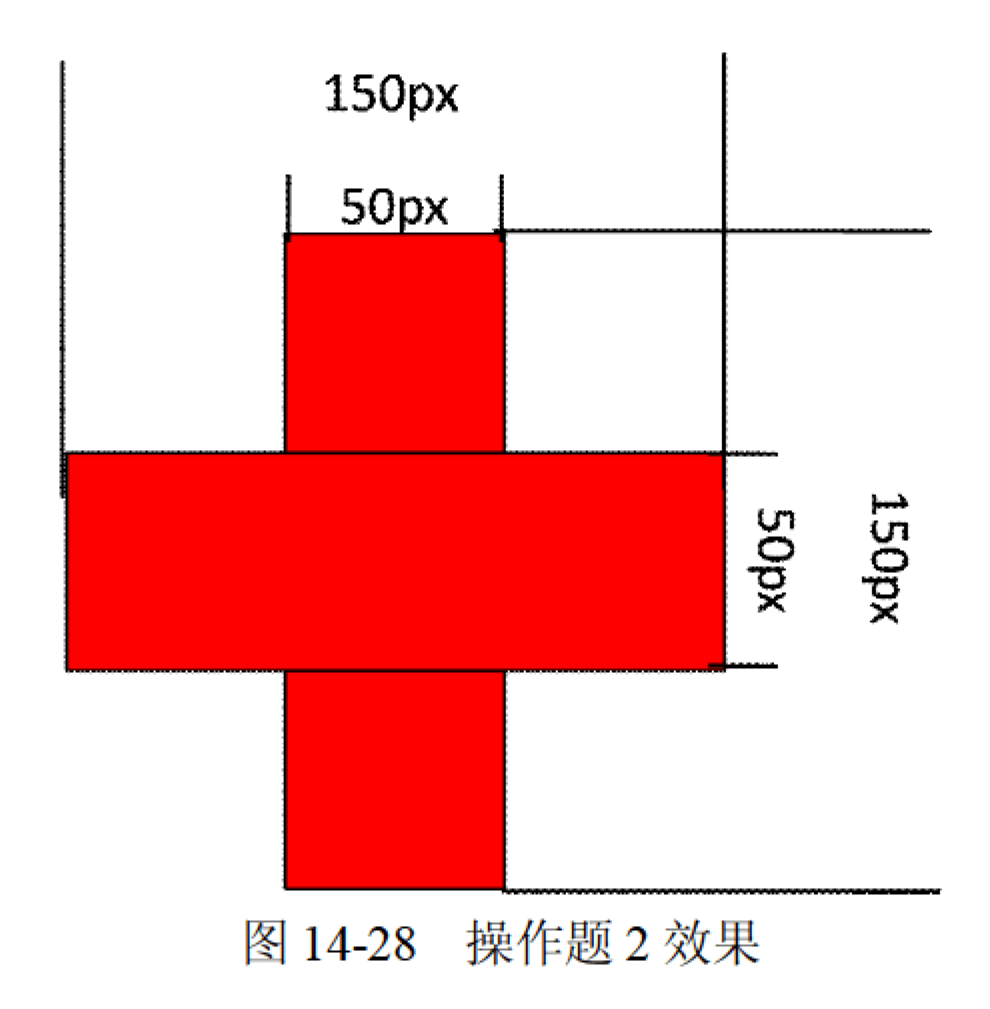


图 14-28　操作题 2 效果

9．写出下列要求的 CSS 样式表。

（1）使用<td>标签样式，设置字体颜色：#2A1FFF；字体大小：14px。内容与边框之间的距离：5px。

（2）使用超链接伪类：不带下划线；颜色：#333333；鼠标悬停在超链接上方时，显示下划线；颜色：#FF5500。

第15章　CSS滤镜

滤镜（Filter）原指放在照相机镜头前用来改变图像影调的特殊镜片，被图像处理软件借用过来改变图形的外观，如模糊、液化等，以增加图形的视觉效果。随着数码照片的兴起，广泛被人们所熟悉和掌握，通过本章的学习之后，会发现，在CSS中只需简单地设置几段代码，就能实现媲美图片的效果。本章将带大家一起来领略几种视觉滤镜效果。滤镜分为视觉滤镜和转换滤镜两种。

- 视觉滤镜：视觉滤镜只可以达到静态的特效效果。只需在网页内使用CSS的定义语法，即可将此区域和层滤镜效果添加到网页内。
- 转换滤镜：转换滤镜是用于两幅画面进行转换时所使用的特效，可以产生动态效果。除了在网页中利用CSS的定义语法外，还必须配合“script”语言及事件的概念，才能更好地使用转换滤镜。

本章要点：

- 透明效果滤镜：alpha
- 对颜色进行透明处理滤镜：chroma
- 设置阴影滤镜：dropshadow
- 渐变阴影效果滤镜：shadow
- 对象的水平翻转滤镜：fliph
- 发光效果滤镜：glow
- 动感模糊滤镜：blur
- 遮罩效果滤镜：mask
- 灰度处理滤镜：gray

15.1　使 用 滤 镜

视觉滤镜的基本语法为：

```
filter:filtername(parameters)
```

也就是说，只要大家进行滤镜操作，就必须先定义“filter”。“filtername”是滤镜属性名，这里包括“alpha”、“blur”、“chroma”等多种属性。

15.1.1　透明效果——alpha

“alpha”滤镜可以产生颜色透明及渐变的效果，可以设置整体透明度，或线性渐变和放射渐变的透明，语法如下：

```
filter:alpha(opacity=opacity,finishopacity=finishopacity,style=style,st
artx=startx,starty=starty,finishx=finishx,finishy=finishy)
```

主要的参数解释如表 15-1 所示：

表 15-1　alpha 的属性值

值	说　　明
opacity	代表透明度水准。默认的范围是 0～100，其实是百分比的形式。0 代表完全透明，100 代表完全不透明
finishopacity	可选参数，如果设置渐变的透明效果时，用来指定结束时的透明度。范围是 0-100
style	指定透明区域的形状特征。其中 0 代表统一形状、1 代表线性、2 代表放射状、3 代表长方形
startx	代表渐变透明效果开始 *x* 坐标
starty	代表渐变透明效果开始 *y* 坐标
finishx	代表渐变透明效果结束 *x* 坐标
finishy	代表渐变透明效果结束 *y* 坐标

实例 15-1：添加“alpha”滤镜效果

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>透明效果：alpha</title>
<style type="text/css">
<!--
img {
    width: 220px;
    margin: 2px;
    border: 1px dashed #000;
    float: left;
}
div {
    font-size: 14px;
    color: #000;
    background-color: #FFF;
    padding: 2px;
```

```
    width: 220px;
    margin-top: -10px;
    margin-right: 2px;
    margin-bottom: 2px;
    margin-left: 2px;
    height: 40px;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<div>原图<img src="img/img.jpg" /></div>
<div><img src="img/img.jpg"
style="filter:alpha(opacity=0,finishopacity=100,style=1,startx=0,starty
=85,finishx=150,finishy=85)"/></div>
<img src="img/img.jpg"
style="filter:alpha(opacity=0,finishopacity=100,style=2,startx=0,starty
=85,finishx=150,finishy=85)"/>
<img src="img/img.jpg"
style="filter:alpha(opacity=0,finishopacity=100,style=3,startx=0,starty
=85,finishx=150,finishy=85)"/>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-1 所示，上方是原图，下方是三种“alpha”模式。

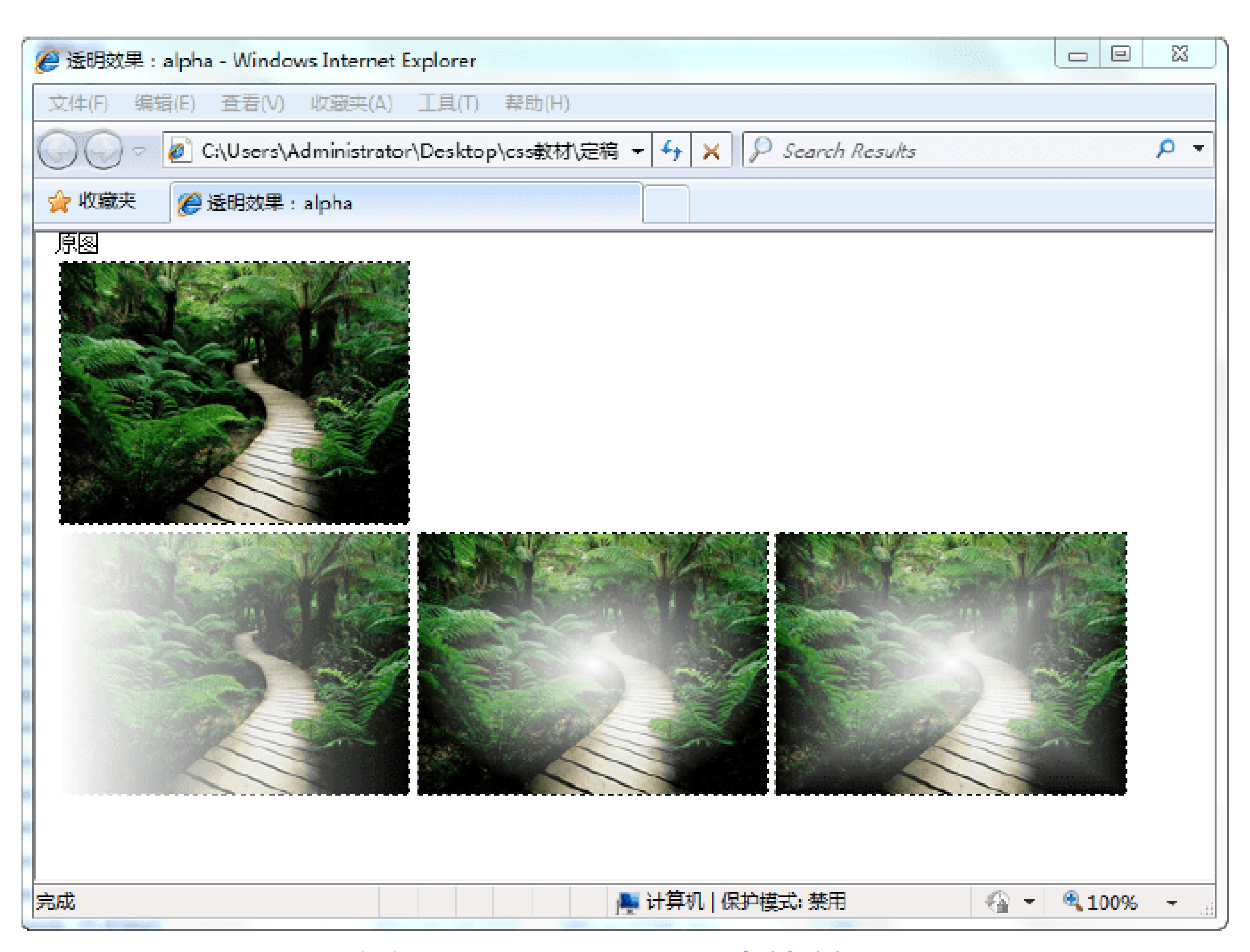


图 15-1　“alpha”滤镜效果

15.1.2　对颜色进行透明处理——chroma

“chroma”滤镜将对象中指定的颜色显示为透明。不建议在 8 位到 24 位抖动的图片文件上使用此滤镜。例如，保存会抖动和压缩的 JPEG 格式图片文件时，应用此滤镜，其

效果会不太美观，另外，此效果在羽化的线条等处也不会很好地发挥作用。

实例 15-2：利用“chroma”属性制作自订背景的文字

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>chroma 属性</title>
</head>
<body>
<div  style="background-image:url(img/bg1.jpg); width:300px">
<div style="filter:chroma(color=#CCCCCC);color:#CCCCCC;background-color:
   #FFFFFF; width: 300px; font: bold 55pt 宋体">斜纹背景</ div>
</div >
<div  style="background-image:url(img/bg2.jpg); width:300px">
<div style="filter:chroma(color=#CCCCCC);color:#CCCCCC;background-color:
   #FFFFFF; width: 300px; font: bold 55pt 宋体">方格背景</ div>
</div >
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-2 所示。

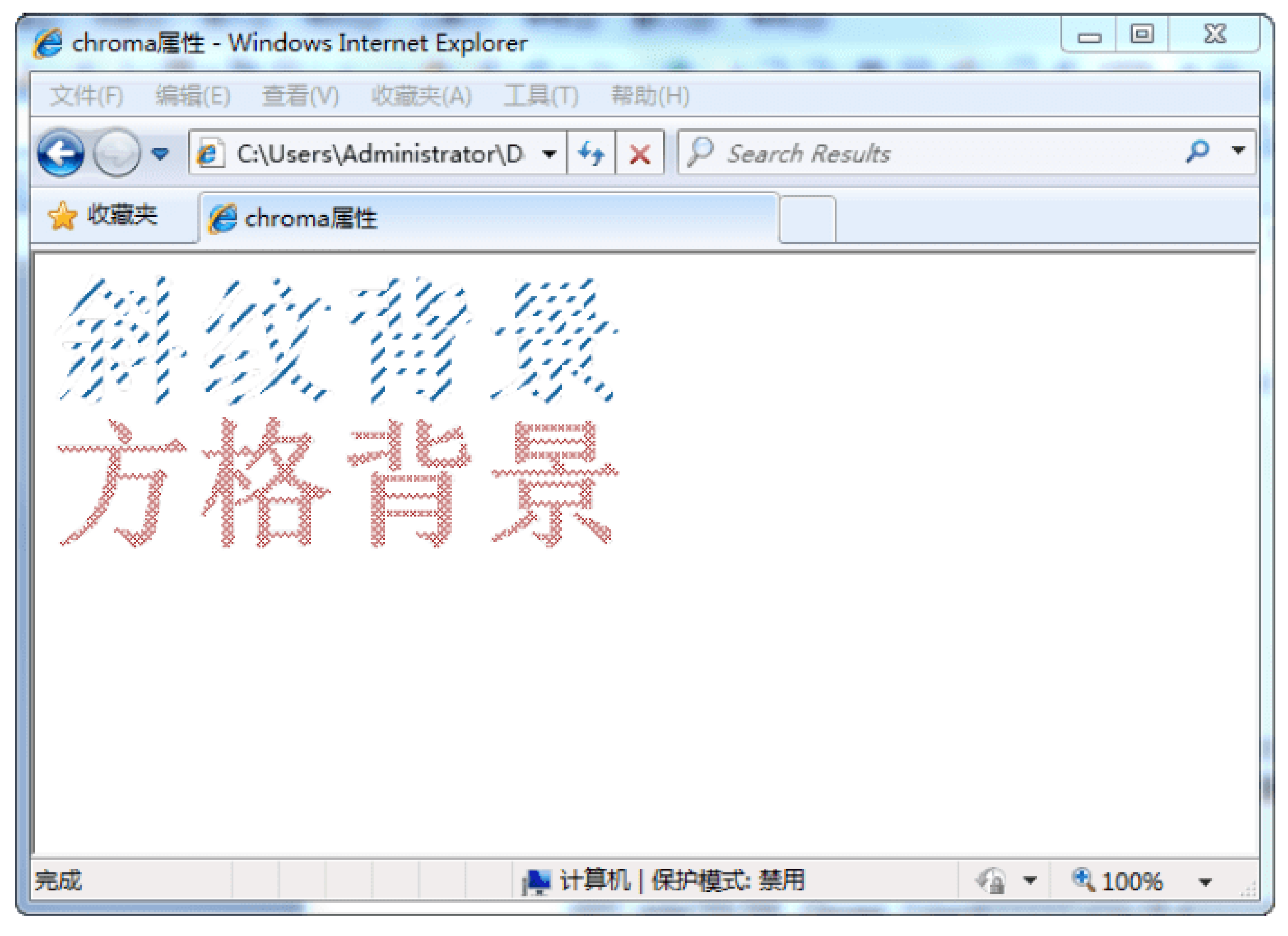


图 15-2　自订背景的文字

15.1.3　设置阴影——dropshadow

“dropshadow”滤镜可以设置对象的阴影效果，其语法如下：

```
filter:dropshadow(color=scolor, offx=ioffsetx,offy=ioffsety, positive=
   bpositive)
```

各参数使用情况如 15-2 所示。

表 15-2　dropshadow 的属性值

值	说　　明
color	设置阴影颜色
offx	阴影相对于原始对象的水平位置
ofy	阴影相对于原始对象的垂直位置
positive	设置阴影的透明，0 为透明，1 为不透明

实例 15-3：对图片和文字使用“dropshadow”滤镜

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>dropshadow 属性</title>
<style type="text/css">
<!--
.img{
filter:dropshadow(color=#CCCCCC,offx=5,offy=5,positive=1);
/*声明使用 dropshadow 滤镜，阴影颜色为黑色，相对于原始对象的 x 轴位置为 5，y 轴位置为 5*/
}
div {
    float: left;
    height: 400px;
    width: 410px;
    margin-left: 5px;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<div class="img">
<p style="font-size:28px; font-family:Arial, Helvetica, sans-serif; color:
   #F60">用 dropshadow 滤镜<br />
<img src="img/img.jpg" width="400" height="300" />
</div>
<div>
<p style="font-size:28px; font-family:Arial, Helvetica, sans-serif">不用
   dropshadow 滤镜<br />
<img src="img/img.jpg" width="400" height="300" />
</div>
```

```
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-3 所示。“dropshadow”滤镜对图片同样适用。

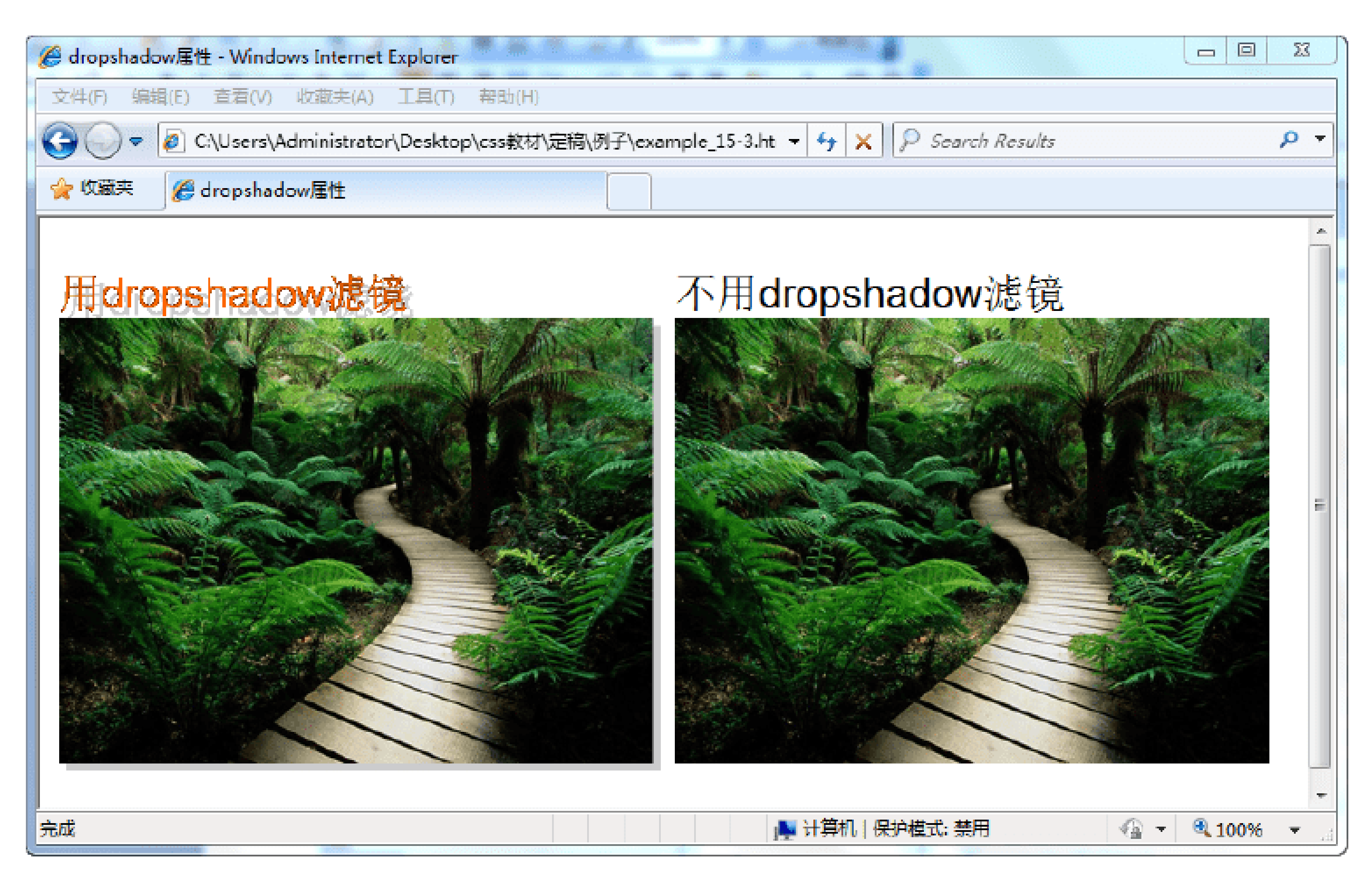


图 15-3 “dropshadow”滤镜

📖 经测试，滤镜中出现颜色参数时，对“color:#F60"”这种表现形式支持不好，会默认为黑色。

15.1.4 渐变阴影效果——shadow

“shadow”滤镜为对象内容建立阴影效果。它除了具备“dropshadow”滤镜的效果外，还具有渐变阴影的效果。语法如下：

```
filter: shadow(color=scolor,direction=ioffset,strength=idistance)
```

其主要参数的说明如 15-3 所示。

表 15-3 shadow 的属性值

值	说　明
color	设定渐变阴影的颜色
direction	设定阴影的方向，其取值范围为 0～315，步长为 45°
strength	设定以对象为基准的在运动方向上的向外扩散距离

实例 15-4：比较“shadow”和“dropshadow”滤镜的区别

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
```

```
<title>对比 shadow 和 dropshadow</title>
<style type="text/css">
.shadow {
    position: absolute;
    filter: shadow(color =#FF9900, direction = 45);
    width: 600px;
}
.dropshadow {
    position: absolute;
    filter: dropshadow(color =#0F0900, offx = 10, offy = 10, positive = 1);
    width: 600px;
    left: 11px;
    top: 106px;
}
</style>
</head>
<body>
<p class="shadow"  style="font-size: 40pt;  font-weight: bold; color: red;">
   CSS 滤镜——shadow</p>
<br>
<br>
<br>
<p  class="dropshadow" style="font-size: 40pt; font-weight: bold; color:
   red;">CSS 滤镜——dropshadow
</p>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-4 所示。从图中可以看出，“shadow”滤镜中的阴影有渐变效果，较为真实，而“dropshadow”中的阴影和文字脱离开来，实质是本体文字的复制阴影，效果一般。

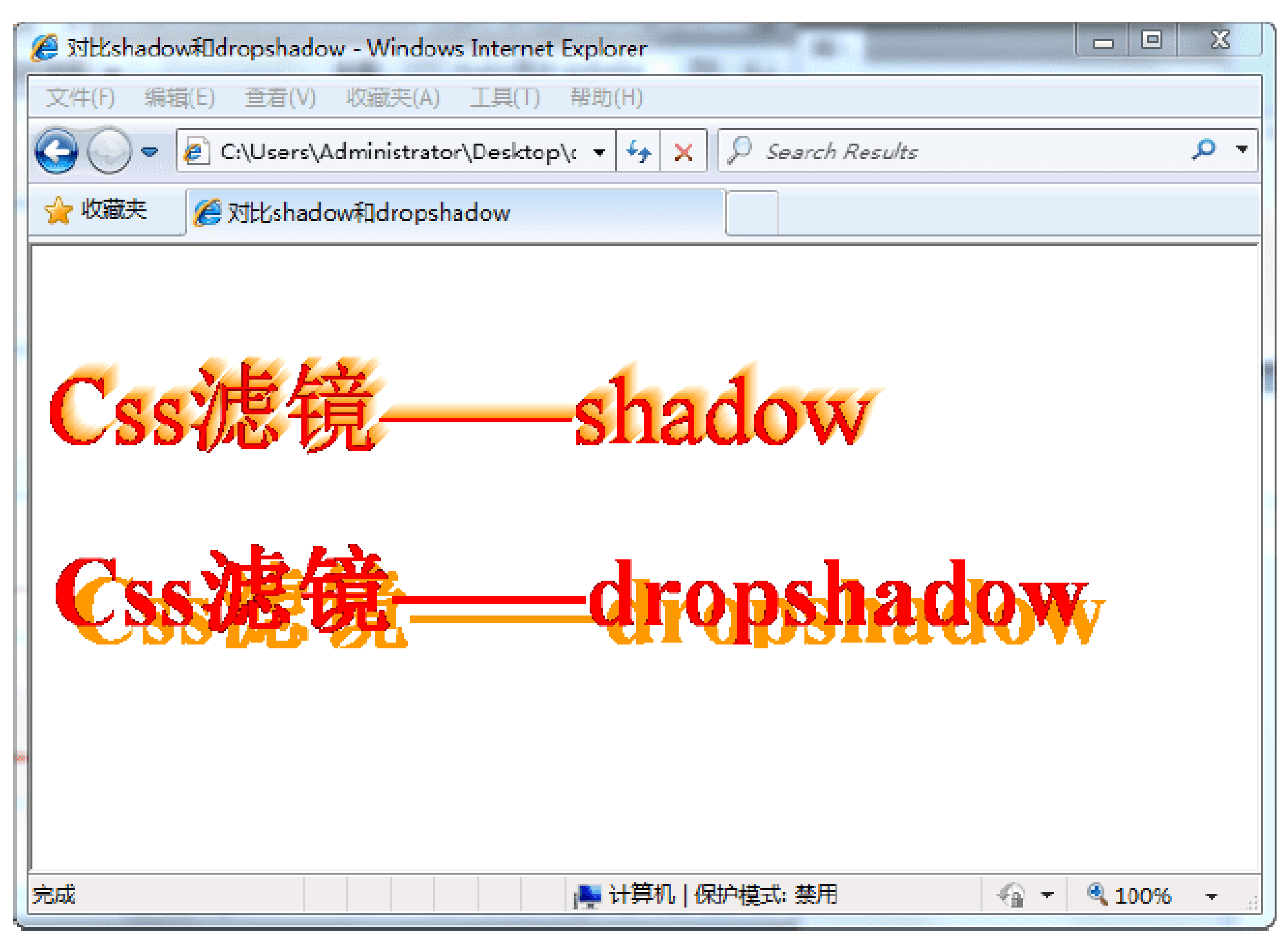


图 15-4　比较“shadow”和“dropshadow”滤镜的区别

15.1.5 对象的水平翻转——fliph

“fliph”滤镜设置对象的水平翻转，“flipv”滤镜设置对象的垂直翻转，这两个滤镜没有参数。

实例 15-5：使用翻转滤镜翻转图片

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>翻转属性</title>
<style type="text/css">
<!--
div {
    float: left;
    height: 300px;
    width: 400px;
    margin: 0px;
   }
div#heng{
    filter:flipH;/*声明使用水平翻转滤镜*/
    }
div#chui{
    filter:flipV;/*声明使用垂直翻转滤镜*/
    clear: right;
    }
div#chhen{
    filter:flipH flipV;
    /*声明先使用水平翻转再垂直翻转滤镜*/
    }
-->
</style>
</head>
<body>
<div>
<p>原图</p><img src="img/divbg.jpg" width="400" height="300" />
</div>
<div id="heng">
<p>水平翻转图</p><img src="img/divbg.jpg" width="400" height="300" />
</div>
<div id="chui">
<p>垂直翻转图</p><img src="img/divbg.jpg" width="400" height="300" />
</div>
```

```
<div id="chhen">
<p>先使用水平翻转再垂直翻转图</p><img src="img/divbg.jpg" width="400" height=
    "300" />
</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-5 所示。可以看出翻转滤镜对<div>也同样适用，图层翻转时，图层中文字也同样翻转。

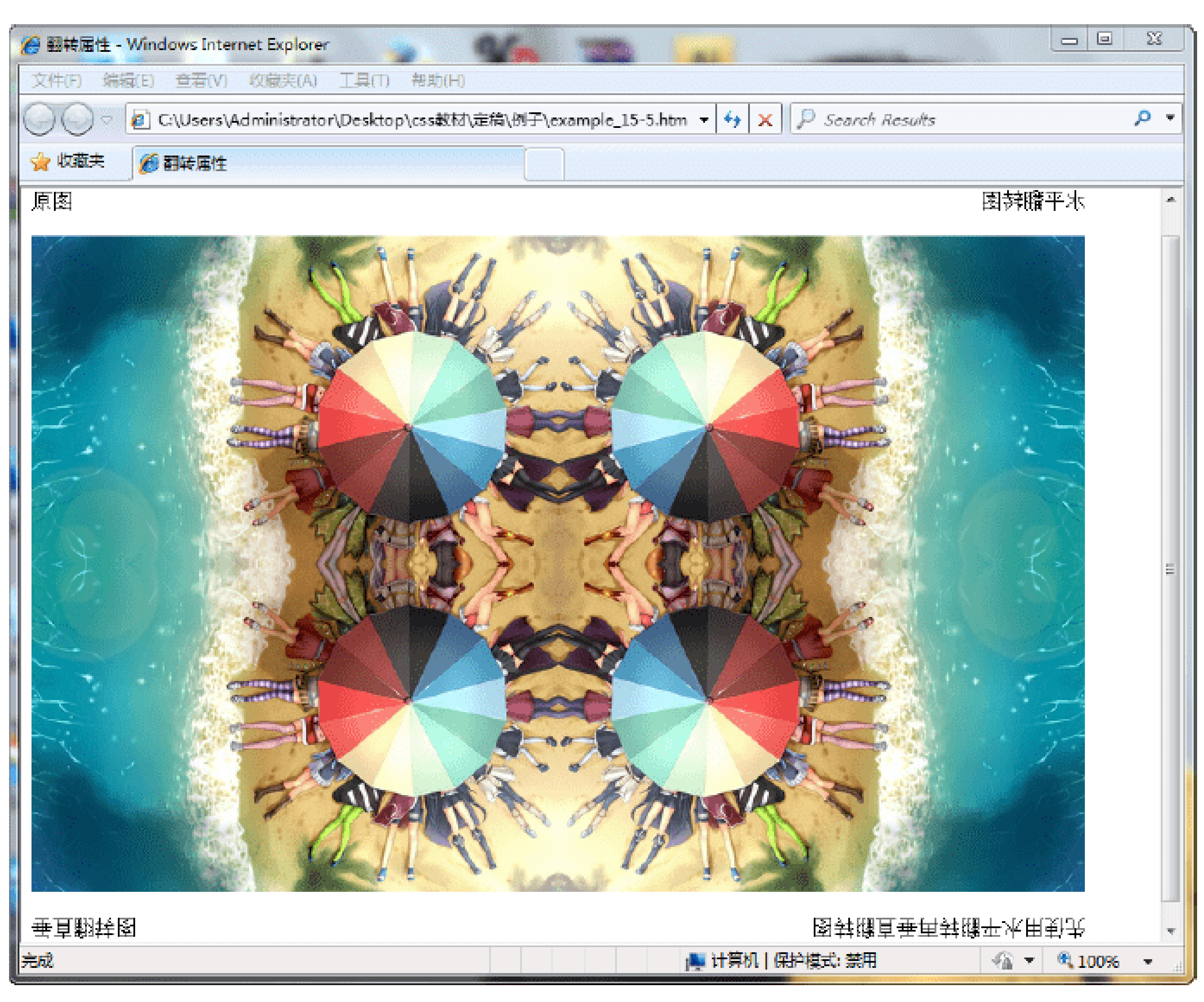


图 15-5　翻转属性效果

📖 右下角图连续进行了两次翻转，请大家注意观察其代码的表示方法。

15.1.6　发光效果——glow

“glow”滤镜环绕对象内容边缘添加辉光，用来制作光晕效果。辉光将出现在对象边界内容的最外轮廓之外。其语法如下：

```
filter: glow(color=scolor,strength=idistance)
```

其主要参数的说明如表 15-4 所示。

表 15-4　glow 的属性值

值	说　明
color	设定边缘光晕的颜色
strength	设定边缘光晕的强度大小，取值为 1～255

实例 15-6：将图片和文字加上辉光效果

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>glow 滤镜</title>
<style type="text/css">
<!--
.img{
filter: glow(color=yellow,strength=5);
/*声明使用 glow 滤镜，光晕颜色为黄色，强度 为 5*/
}
-->
</style>
</head>
<body>
<div class="img">
<p style="font-size:28px; font-family:Arial, Helvetica, sans-serif; color:
   #F60">用 glow 滤镜<br />
<img src="img/img.jpg" width="400" height="300" />
</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-16 所示。

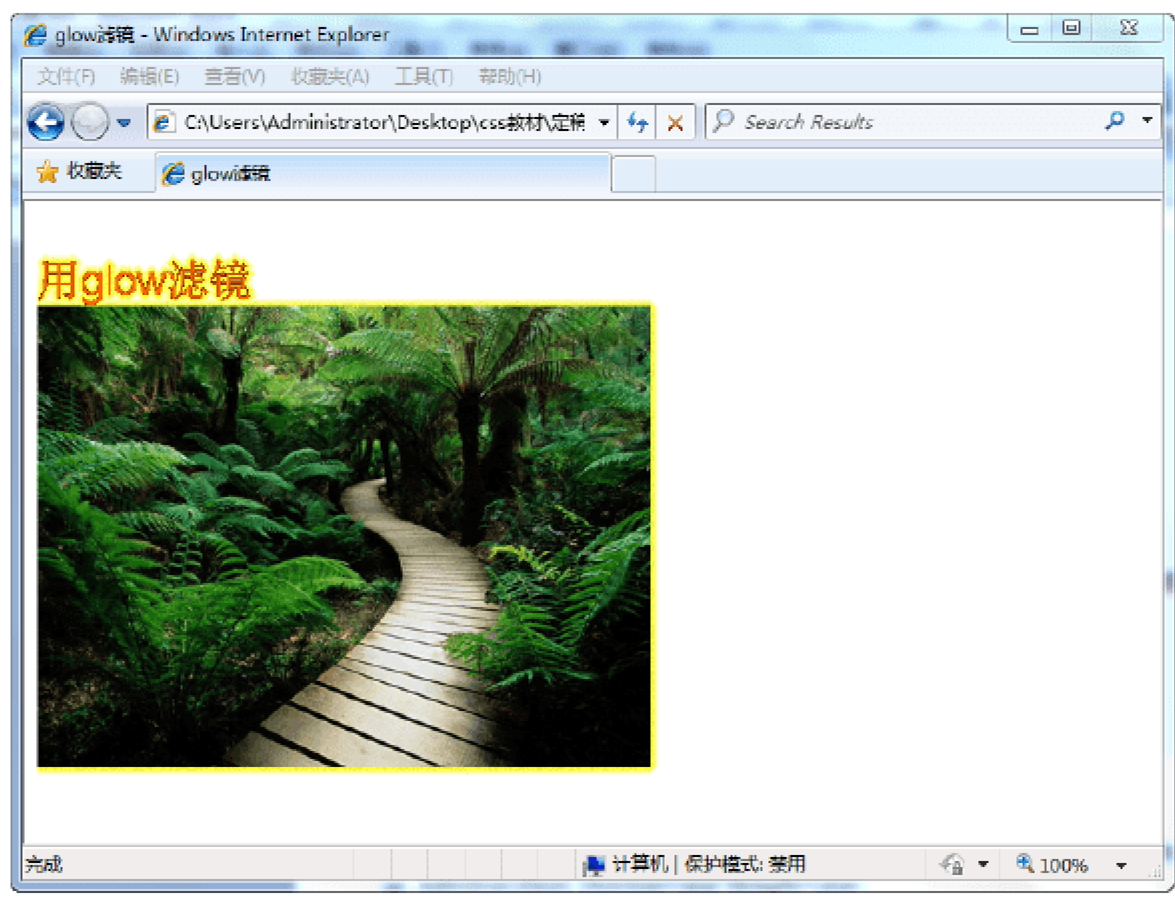


图 15-6　“glow”滤镜效果

15.1.7　动感模糊——blur

“blur”滤镜制作对象内容的模糊效果，属性如表 15-5 所示：

具体语法如下：

```
filter:blur(add=add,direction=direction,strength=strength)
```

表 15-5　blur 的属性值

值	说　　明
add	是一个布尔判断“TRUE（默认）”或者“FALSE”，它指定是否显示 blur 滤镜效果
direction	用来设置模糊的方向。其中 0°代表垂直向上，然后按照顺时针方向每 45°为一个单位，它的默认值是向左的 270°
strength	只能使用整数来指定，它代表有多少像素的宽度将受到模糊影响，默认值是 5

实例 15-7：使用“blur”滤镜给图片加上动感模糊效果

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>动感模糊 blur</title>
<style type="text/css">
<!--
img {
    width: 250px;
}
div {
    float: left;
    width: 250px;
    margin-left: 5px;
}
.txt {
    width: 250px;
    font-size: 14px;
    color: #FFF;
    background-color: #000;
    margin-left: 0px;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<div><img src="img/img.jpg"  /><div class="txt">原图</div></div>
<div><img  style="filter:blur(strength=10)"src="img/img.jpg"  /><div
class="txt">strength=10</div></div>
<div><img  style="filter:blur(strength=70)"src="img/img.jpg"  /><div
class="txt">strength=70</div></div>
<div><img  style="filter:blur(add=1,direction=90,strength=10)" src=
   "img/img.jpg"  /><div class="txt">add=1,direction=90,strength=10
```

```
    </div></div>
<div><img  style="filter:blur(add=true,direction=0,strength=10)" src=
    "img/img.jpg"  /><div class="txt">add=true,direction=0,strength=10
    </div></div>
<div><img
style="filter:blur(add=true,direction=135,strength=10)"src="img/img.jpg
"  /><div class="txt">add=true,direction=135,strength=10</div></div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-7 所示。

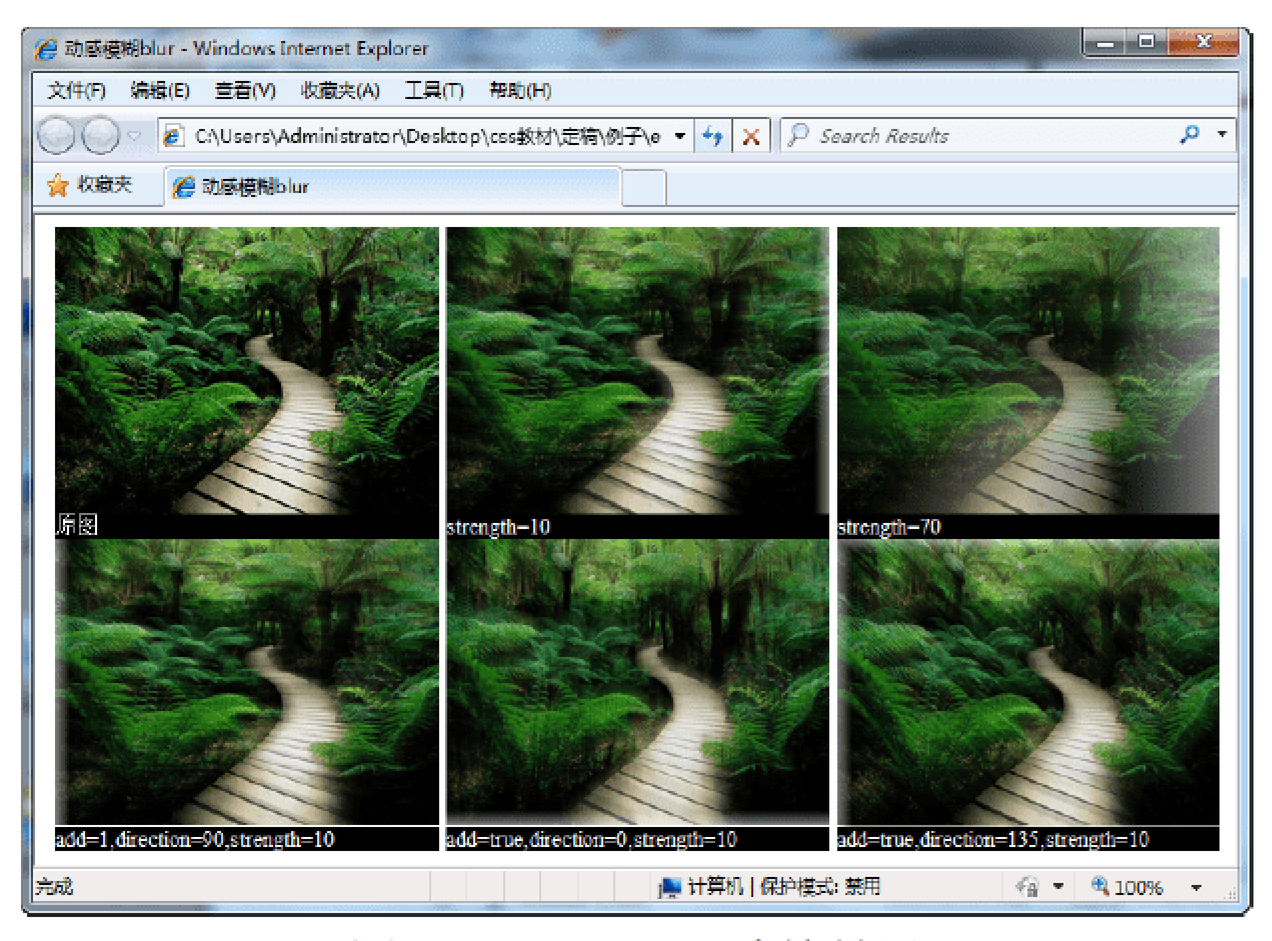


图 15-7　“blur”滤镜效果

15.1.8　遮罩效果——mask

“mask”滤镜将对象内容的透明像素用“color”参数指定的颜色显示作为一个遮罩，而不是透明像素则转为透明。遮罩的概念在 Photoshop 和 Flash 中使用较多，具体来说，就是把前景的内容部分挖空，把后面图层中的内容显现出来，其语法如下：

```
filter:mask(color=color)
```

该滤镜只有一个参数“color”，即遮罩的颜色，其实对于遮罩滤镜来说，前景颜色并不重要，因为它是透明的，露出的是背景画面。

实例 15-8：用“mask”滤镜制作五彩文字效果

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>遮罩效果mask</title>
<style type="text/css">
<!--
```

```
.bg{
    background-image: url(img/caihong.jpg);
    background-position: 0px 300px;
    }
.mask1{
    filter: mask(color=#FFFFFF);    /*声明使用 mask 滤镜，遮罩颜色为白色*/
    font-family: "黑体", "楷体";
    font-size: 60px;
    color: #fff;
}
.mask2{
    filter: mask(color=#0066CC);    /*声明使用 mask 滤镜，遮罩颜色为白色*/
    font-family: "黑体", "楷体";
    font-size: 60px;
    color: #fff;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<div class="bg" style="width:500px"><div class="mask1">五彩缤纷文字</div></div>
<div class="bg" style="width:500px"><div class="mask2">五彩缤纷文字</div></div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-8 所示，使用“mask”滤镜后，原本文字部分透明，显示出下方背景，其余部分显示滤镜中指定的遮罩颜色。

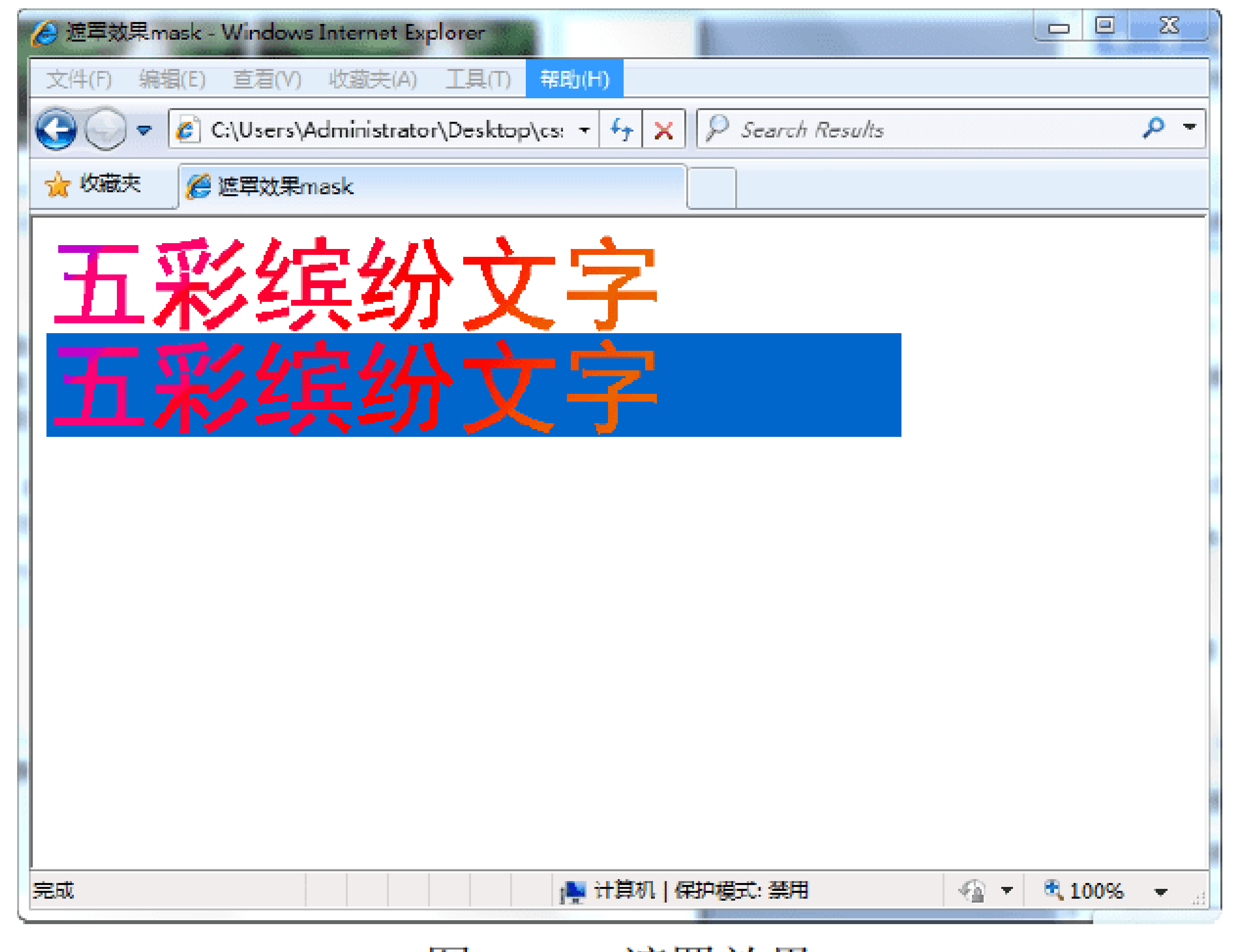


图 15-8　遮罩效果

15.1.9　灰度处理——gray

“gray”滤镜将对象中的颜色除去，并变成黑白效果，这个滤镜没有参数。当需要将

网页中图片全部变成黑白色调时，只需用以下样表就可以实现：

```
<style type="text/css">
<!--
.img{
filter:gray;
/*声明使用灰度滤镜*/
}
-->
</style>
```

15.1.10 其他滤镜

1. xray 滤镜

让对象反映出它的轮廓并把这些轮廓加亮，类似于所谓的“X”光片，这个滤镜没有任何参数。

2. Invert 滤镜

将颜色的饱和度及亮度值完全反转，使用“invert”滤镜可以反相显示对象内容，这个滤镜同样没有参数。

实例 15-9：对一张图片分别使用“gray”、“xray”和“invert”滤镜

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>gray、xray 和 invert 滤镜</title>
<style type="text/css">
<!--
div {
    height: 200px;
    width: 340px;
    overflow: hidden;
    position: absolute;
}
body {
    margin: 0px;
}
-->
</style>
</head>
```

```
<body>
<div>原图<img src="img/img.jpg" width="800" height="600" /></div>
<div style="left:345px">filter:gray——灰度效果<img style="filter:gray;"
   src="img/img.jpg" width="800" height="600" /></div>
<div style="left:0px; top:205px">filter:Xray——x 光效果<img style=
   "filter:Xray;" src="img/img.jpg" width="800" height="600" /></div>
<div style="left:345px; top:205px">filter:Invert——底片效果<img style=
   "filter:Invert;" src="img/img.jpg" width="800" height="600" /></div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-9 所示。

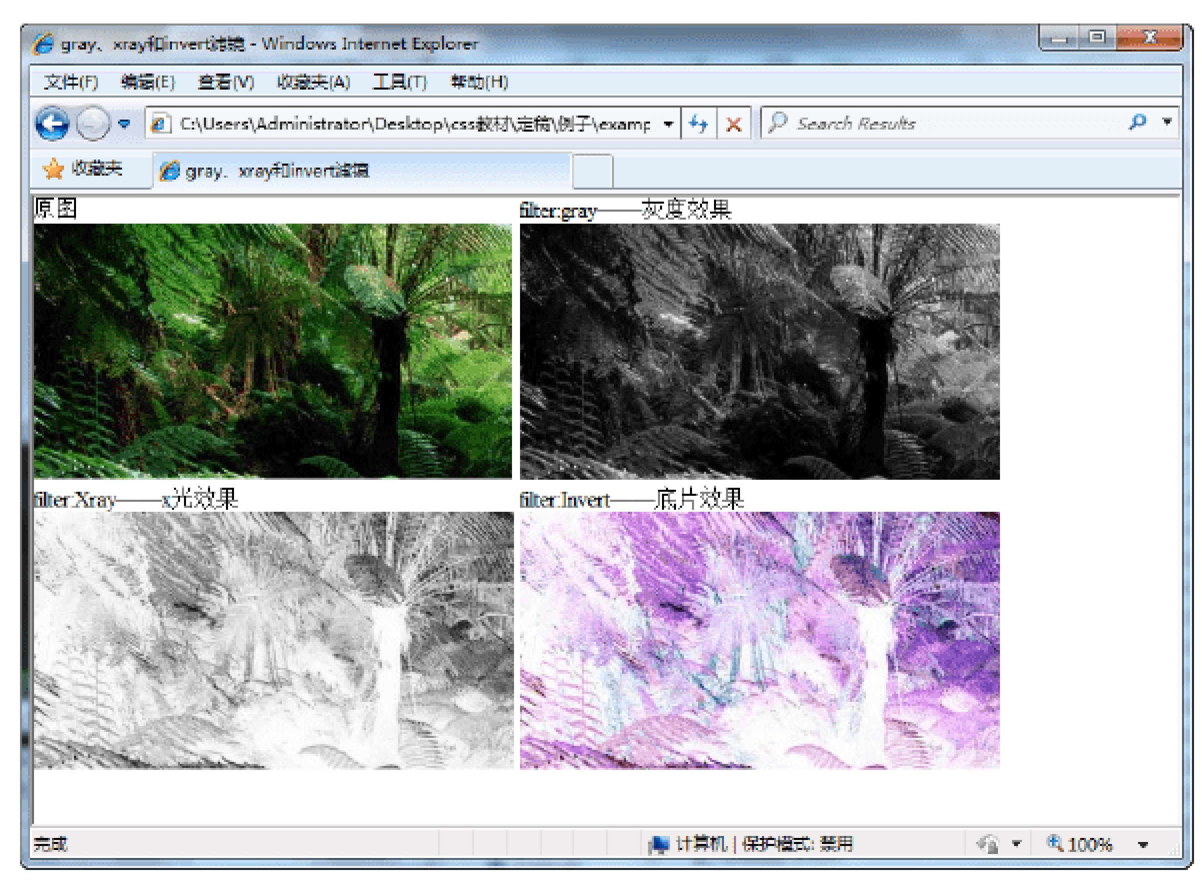


图 15-9　滤镜效果对比

3. wave 滤镜

可为对象内容建立波纹扭曲效果，主要的参数说明如表 15-6 所示。其语法如下：

```
"filter:wave (add=true, freq= ifreq, lightstrength= iPercentage, phase=
   iPercentage,strength= iDistance)
```

表 15-6　wave 滤镜的主要参数

值	说　明
add	表示是否要把对象按照波形样式打乱
freq	波纹的频率，也就是指定在对象上一共需要产生多少个完整的波纹
lightstrength	可以对于波纹增强光影的效果，范围0～100
phase	用来设置正弦波的偏移量
strength	代表振幅大小

实例 15-10：对文字和图片使用“wave”滤镜

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>wave 滤镜</title>
<style type="text/css">
<!--
.txtwave {
    filter:wave(add=true,freq=10,lightstrength=30,phase=0,strength=3);
}
.imgwave {
    filter:wave(add=true,freq=20,lightstrength=100,phase=25,strength=15
);
}
div {
    font-size: 60px;
    color:#F00;
    height: 400px;
    width: 500px;
    float: left;
}
-->
</style>
</head>

<body>
<img class="imgwave" src="img/img.jpg" width="320" height="240" />
<div class="txtwave">抖动的文字与图片</div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-10 所示。

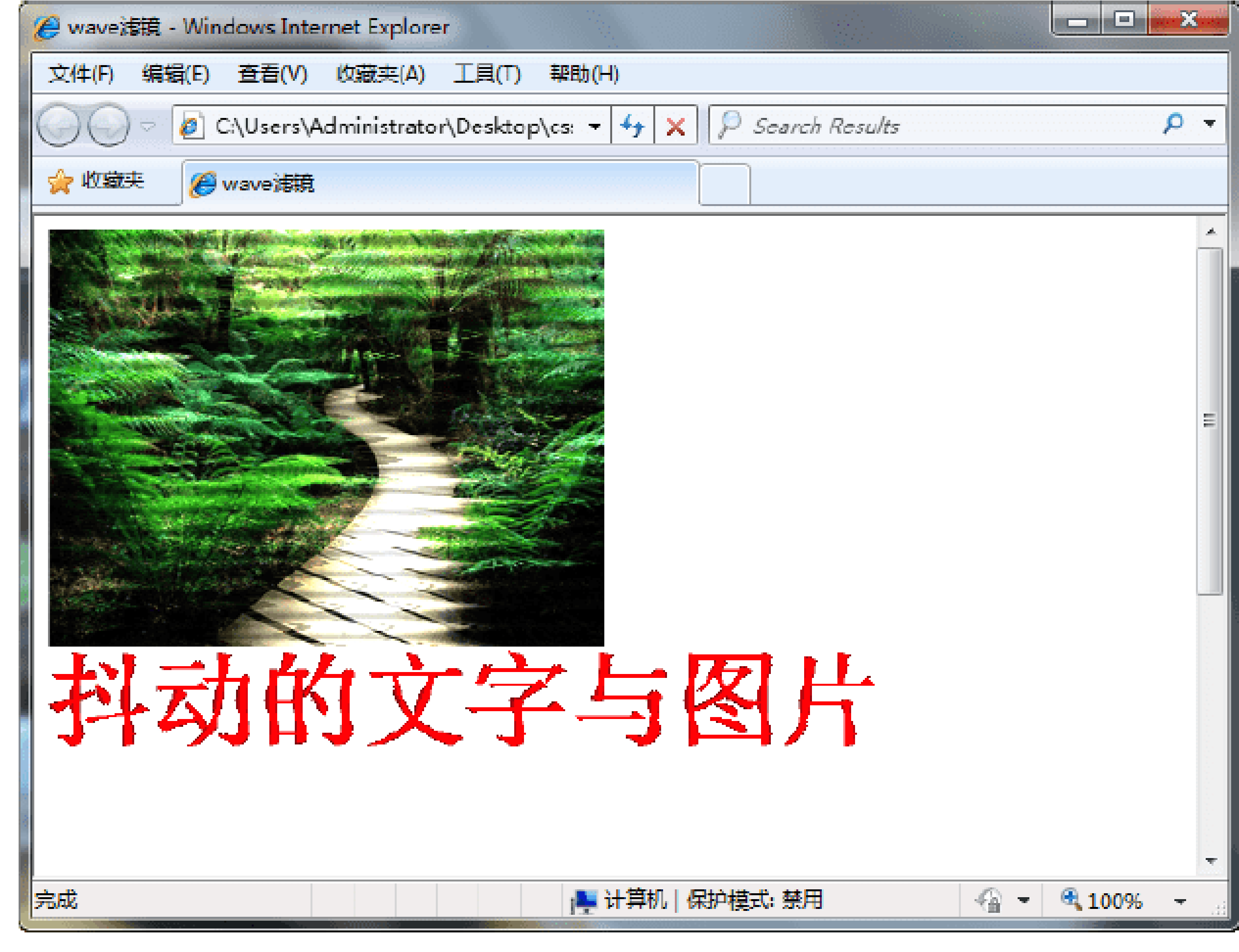


图 15-10 “wave”滤镜效果

📖 在文字上使用“wave”滤镜时，一般把“lightstrength”的值设置为“0”，否则文字的颜色将发生变化，影响效果；“strength”的值在“5”左右，否则文字容易看不清楚；文字的字号也要稍大一些，效果才明显。

15.2　应用多个滤镜

CSS 样式表允许设定多个滤镜，经过第一节的学习，我们知道单一滤镜也能设定多个参数，设定时，参数之间是以逗号“,”分隔，滤镜“filter”和其他 CSS 样式之间是以分号“;”分隔，当同时使用多个滤镜效果时，前后滤镜名称之间要空一格，如实例 15-5 中：

```
div#chhen{
    filter:fliph flipv;
    /*声明先使用水平翻转再垂直翻转滤镜*/
    }
```

📖 当使用视觉滤镜时，可同时调用多个滤镜，当调用数个滤镜时，滤镜效果的调用顺序，即为滤镜的指定顺序；而调用后面的滤镜时，将以前一个滤镜调用后所产生的结果为依据。

实例 15-11：利用 CSS 滤镜给图片加上倒影效果

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>水波倒影</title>
<style type="text/css">
<!--
.daoying {
   filter:flipV wave(add=true,freq=5,lightstrength=0,phase=8,strength=2)
   alpha(opacity=100,finishopacity=0,style=1,startx=0,starty=20,finishx
   =0,finishy=350);
}
-->
</style>
</head>
<body>
<div><img src="img/shui.jpg" width="646" height="212" /></div>
<div class="daoying"><img src="img/shui.jpg" width="646" height="212"  />
```

```
   </div>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-11 所示。

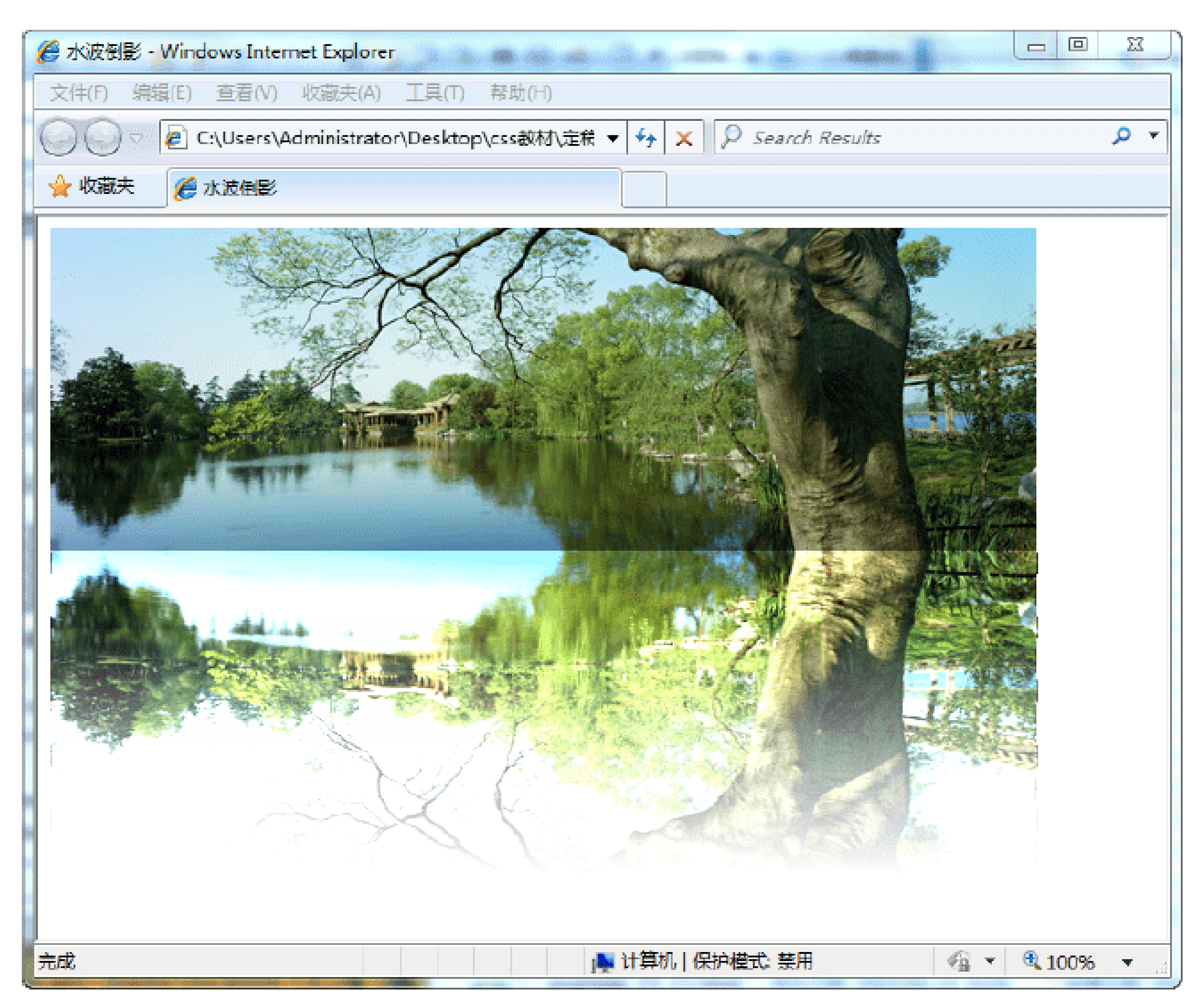


图 15-11　巧用滤镜给图片加上倒影效果

📖 如果给图像链接加上“hover”属性，配合 CSS 滤镜就可以实现很多绚丽的动态效果。

15.3　难 点 解 析

本章介绍了 CSS 视觉滤镜的基本使用方法，通过相关参数设定，可以制作成与图片相媲美的效果，最大优点在于能批量运用到网页元素中，例如，给相册页面的图片赋予倒影效果，任何图片不经 PS 处理，就能快捷高效地得到倒影效果，尤其在动态网页中，即使是客户端上传的图片，依然能够瞬间变为设计者的设定效果；假如给<img>标签加上 gray 滤镜，所有图片都会变为黑白（背景图片除外）。

CSS 滤镜参数相对比较简单，但如何应用到网页中有效地发挥作用，却是不那么容易的事情，下面将一个 CSS 滤镜和 Javascript 结合起来，实现动态的效果的例子。

实例 15-12：图片上滚动发光效果

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

```
<title>js+css 滤镜</title>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
i=0;
function f_wave()
{i=i-4;
ShowCool.style.filter="Wave(Freq=1,LightStrength=80,Phase=" + i + ")";
setTimeout("f_wave()",100);
}
window.onload=f_wave;
</SCRIPT>
<style type="text/css">
<!--
img {
    height: 300px;
    width: 300px;
    border: 1px solid #999;
    overflow: hidden;
    margin: 5px;
}
-->
</style>
</head>
<body>
<img src="img/caihong.jpg"  id=showcool >
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-12 所示，图片上会一直有光影滚动，效果绚丽。

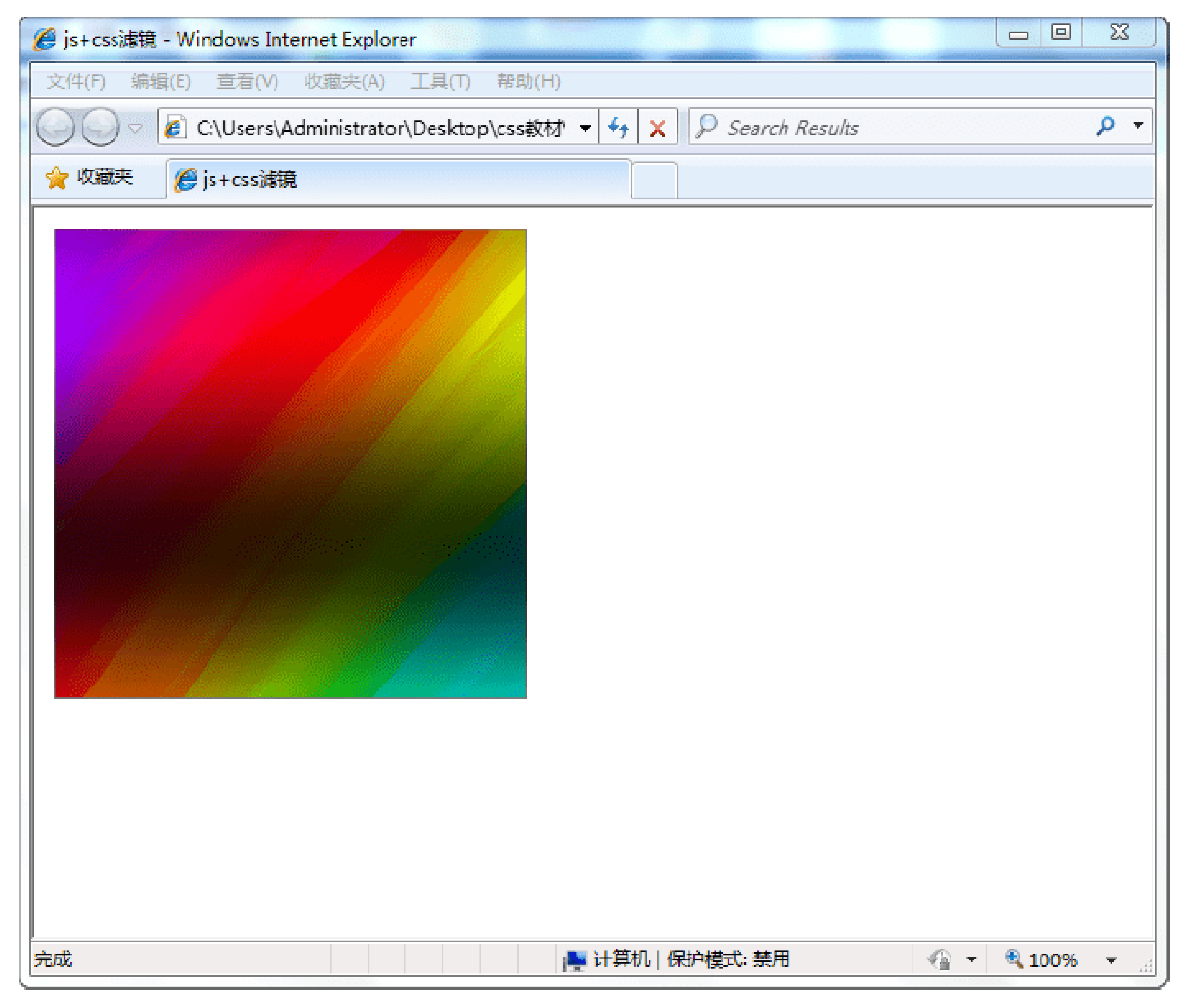


图 15-12　图片上光影滚动效果

15.4 综合实例

实例 15-13：用 CSS 实现鼠标滑过渐变效果的菜单

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
   "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>鼠标滑过渐变效果</title>
<style>
body,ul,h2,p{ margin:0; padding:0;}
li{list-style:none;}
a{text-decoration:none;}
#box{width:562px;padding:10px 24px 20px;background:#EACFCF;overflow:
   hidden;margin:20px auto 0;}
.left{width:266px;float:left;}
.right{width:266px;float:right;}
#box h2{height:38px;border-bottom:1px solid #D2A1A1;background:url(
   img/H2_Bg.png) no-repeat 0 10px;padding-left:20px;}
#box h2 strong{float:left; line-height:38px;color:#885050;font-weight:
   normal;}
#box h2 a{float:right;width:52px;height:14px;background:url(img/a_bg.png)
   no-repeat;font-size:12px;text-indent:10px;color:#fff;line-height:12p
   x;font-weight:normal;margin-top:10px;}
#box li{height:30px;position:relative;border-bottom:1px dashed #D1A1A1;}
#box li div,#box li p{height:30px;position:absolute;top:0;left:0;width:100%;}
#box li p{background:#fff;opacity:0;filter:alpha(opacity=0);}
#box li div a,#box li div span{line-height:30px;font-size:12px;height:30px;}
#box li div a {float:left;background:url(img/li_bg.gif) 8px 12px no-repeat;
   padding-left:20px;color:#7F5454;width:172px;overflow:hidden;}
#box li div span{padding-right:10px;float:right;color:#CF9494;}
</style>
<script type="text/javascript">
window.onload=function()
{
    var oBox=document.getElementById("box");
    var aLi=document.getElementsByTagName('li');
    var i=0;
    for(i=0;i<aLi.length;i++)
    {
        var oP=aLi[i].getElementsByTagName('p')[0];
        oP.iAlpha=0;
```

```
        oP.time=null;
        aLi[i].onmouseover=function()
        {
            var oP=this.getElementsByTagName('p')[0];
            oP.time?clearInterval(oP.time):"";
            oP.style.opacity=1;
            oP.style.filter="alpha(opacity=100)";
            oP.iAlpha=100;
        }
        aLi[i].onmouseout=function(){
            starmove(this.getElementsByTagName('p')[0]);
        };
    }
};
function starmove(obj)
{
    obj.time?clearInterval(obj.time):"";
    obj.time=setInterval(function(){domove(obj);},14);
}
function domove(obj)
{
    var iSpeed=5;
    if(obj.iAlpha<=iSpeed)
    {
        clearInterval(obj.time);
        obj.iAlpha=0;
        obj.time=null;
    }
    else
    {
        obj.iAlpha-=iSpeed;
    }
    obj.style.opacity=obj.iAlpha/100;
    obj.style.filter="alpha(opacity="+obj.iAlpha+")";
}
</script>
</head>
<body>
<div id="box">
    <div class="left">
        <h2><strong>最新消息</strong><a href="#">more</a></h2>
        <ul>
            <li>
                <p></p>
```

```
            <div>
                <a target="_blank" href="#">课程常见问题合集</a>
                <span>2011-03-29</span>
            </div>
        </li>
        <li>
            <p></p>
            <div>
            <a target="_blank" href="#">妙味课堂 JS 课程结课标准</a>
                <span>2011-03-27</span>
            </div>
        </li>
        <li>
            <p></p>
            <div>
            <a target="_blank" href="#">网页特效大集合(每天更新)</a>
                <span>2011-03-22</span>
            </div>
        </li>
        <li>
            <p></p>
            <div>
                <a target="_blank" href="#">妙味课堂上课地点</a>
                <span>2011-03-19</span>
            </div>
        </li>
        <li>
            <p></p>
            <div>
                <a target="_blank" href="#">CSS 课程最新开班时间</a>
                <span>2011-03-19</span>
            </div>
        </li>
        <li>
            <p></p>
            <div>
            <a target="_blank" href="#">JavaScript 课程最新开班时间</a>
                <span>2011-03-19</span>
            </div>
        </li>
        <li>
            <p></p>
            <div>
            <a target="_blank" href="#">妙味推出零基础网页制作课程</a>
```

```
                    <span>2011-03-19</span>
                </div>
            </li>
        </ul>
    </div>
    <div class="right">
    <h2><strong>茶馆新鲜事</strong><a href=
       "http://bbs.miaov.com">more</a></h2>
        <ul>
            <li>
                <p></p>
                <div>
            <ahref="#"target="_blank">JavaScript 实现的 3D 球面标签云效果</a>
                    <span>2011-03-29</span>
                </div>
            </li>
            <li>
                <p></p>
                <div>
            <a href="#" target="_blank">周六 JavaScript 聚会活动现场记录</a>
                    <span>2011-03-27</span>
                </div>
            </li>
            <li>
                <p></p>
                <div>
                    <a href="#" target="_blank">阿里前端面试题</a>
                    <span>2011-03-19</span>
                </div>
            </li>
            <li>
                <p></p>
                <div>
            <a href="#" target="_blank">浅析 google 地图前端实现原理（一）</a>
                    <span>2011-03-19</span>
                </div>
            </li>
            <li>
                <p></p>
                <div>
    <ahref="#"target="_blank">Windows 计算器（简易版）作业练习——妙味课堂</a>
                    <span>2011-03-19</span>
                </div>
            </li>
```

```
            <li>
                <p></p>
                <div>
            <a href="#" target="_blank">妙味课堂——手风琴缓动效果</a>
                    <span>2011-03-19</span>
                </div>
            </li>
            <li>
                <p></p>
                <div>
            <ahref="#"target="_blank">JavaScript实现的3D球面标签云效果</a>
                    <span>2011-03-19</span>
                </div>
            </li>
        </ul>
    </div>
</div>
<dl>
</body>
</html>
```

运行代码后效果如图 15-13 所示。



图 15-13　鼠标滑过渐变效果

15.5　高手训练营

1. CSS 滤镜的分类有哪些，各有哪些典型应用？
2. 多滤镜同时使用时，按什么规则执行？
3. 制作一个如图 15-14 所示的网页，要求上面两幅图片在鼠标滑过时变成灰色。

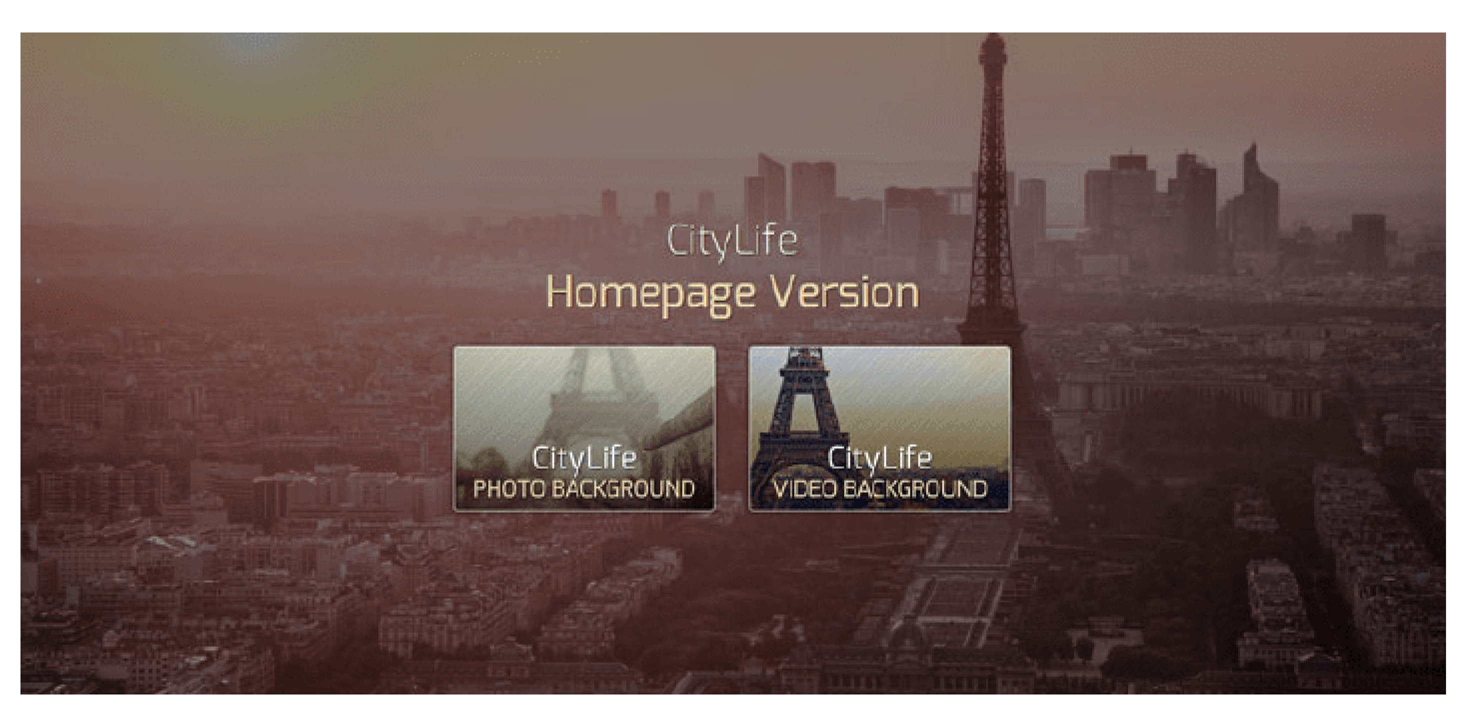


图 15-14　操作题 1 效果

4. 观察图 15-15 中的文字效果，分析使用哪些滤镜，并实现它。

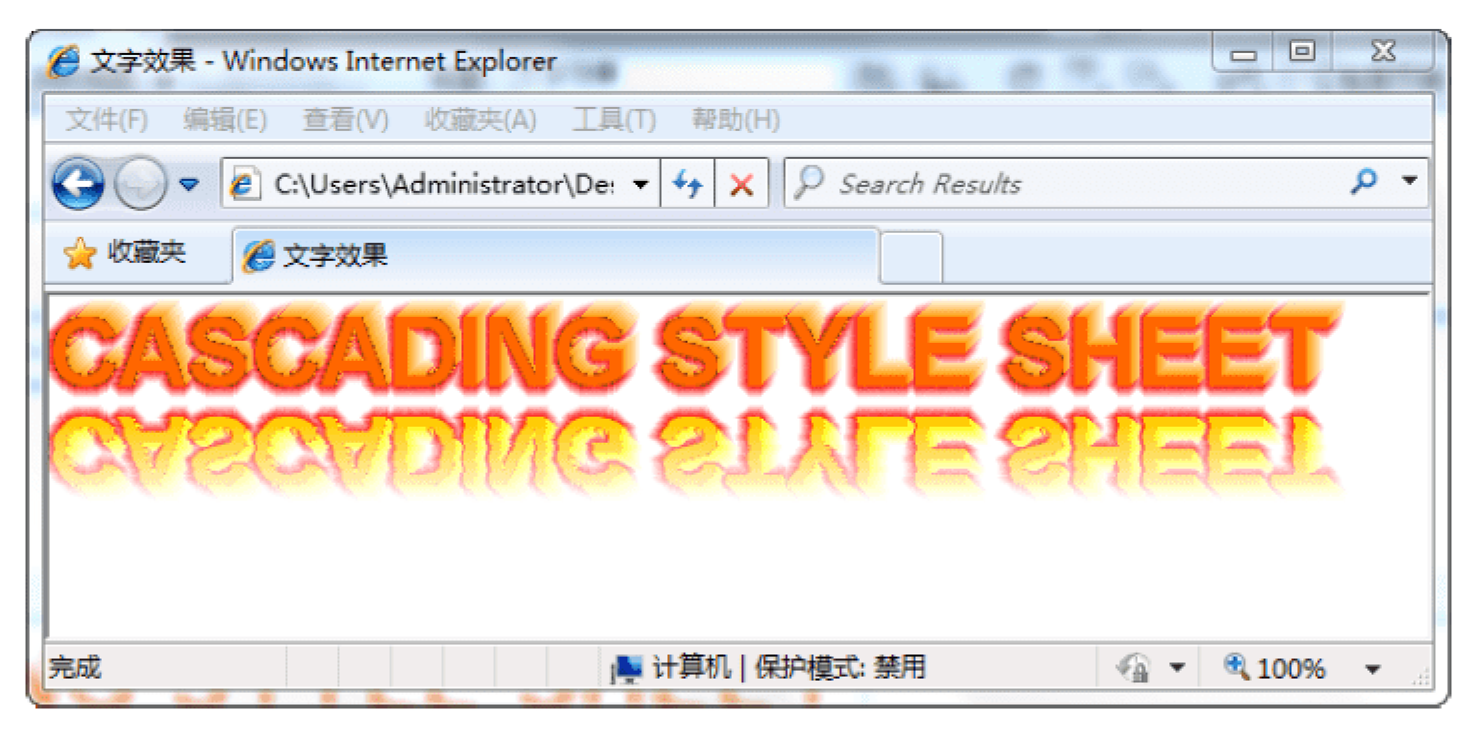


图 15-15　操作题 2 效果

第16章　动态网页DHTML简介

DHTML 是 Dynamic HTML 的简称，是动态网页的意思，它其实并不是一个标准的术语，是相对传统的静态 html 而言的一种制作网页的概念。事实上没有一种技术叫作 DHTML。DHTML 是利用 CSS（层叠样式表）、JavaScript、HTML 等技术而建立的能与访问者产生互动的网页，比如在动态网页里，当访问者点击了某一张图片后，这张图片会自动移动，这就是 DHTML 效果。也就是说，当网页下载完毕后，它无需再与服务器连接就能产生变化了。

传统的 HTML 网页就像搬到互联网上的书本，与浏览者缺乏交互。随着互联网应用领域的日益广泛，传统的 HTML 网页表现力显得捉襟见肘。为了增加网页的交互性和表现力，发展了很多技术，如 Java Applet 和 ActiveX 等，这些技术一般都使用特定的开发语言或开发工具，一般的网页制作者不易掌握，而且使用这些技术开发的动态网页容量很大，下载速度缓慢。而 DHTML 则在很大程度上降低了制作交互性动态网页的难度。DHTML 只是在传统的 HTML 的基础之上增加了 CSS 和脚本语言，容易掌握。DHTML 的动态效果和交互性是由浏览器实现的，不需要服务器的参与。

本章要点：

- JavaScript 语法基本语法
- JavaScript 函数、事件和对象
- JavaScript 动态应用
- CSS 和 JavaScript 的合用

16.1　JavaScript 简介

动态网页的交互性来自于内嵌的脚本语言。现在用于制作动态网页的脚本语言主要有 JavaScript 和 VBScript。现有的浏览器中基本上都支持 JavaScript，所以以 JavaScript 为例来进行讲解。

16.1.1　JavaScript 基本语法

JavaScript 是一种嵌入式脚本语言，和 Java 语言不同的是 JavaScript 不需要进行编译，而是直接把源代码嵌入到网页当中。当浏览网页时，JavaScript 的源代码随网页一同下载到浏览器中，然后由浏览器负责解释执行。

JavaScript 在页面中的语法如下：

```
<Script  language="JavaScript">
在这中间加入 JavaScript 程序代码;
</Script>
```

代码也可以这样写：

```
<Script  type="text/Javascript">
在这中间加入 JavaScript 程序代码;
</Script>
```

可以同时加上“language”和“text”两个属性，这种情况用的比较多，代码如下：

```
<Script language="JavaScript" type="text/javascript">
在这中间加入 JavaScript 程序代码;
</Script>
```

在页面中一般可以在三个地方编写 JavaScript 脚本代码：

（1）通过一对 HTML 标签就可以把 JavaScript 嵌入到网页的任何地方。

<Script>标签的位置并不是固定的，可以出现在<head>或者<body>中的任何地方，使用最多的情况是放在<head>里面；在一个文档中可以有多个<Script>标签来嵌入多段 JavaScript 代码，每段代码可以互相访问，同将所有 JavaScript 代码放在一对<Script>标签中的效果是一样的。

📖 旧版本的浏览器并不能识别<Script>标签，可以把<Script></Script>标签对中的内容用 HTML 起始和结束注释标记<!--和-->包括起来。支持<script>标签的浏览器会忽略嵌入在<Script></Script>标签对中的注释符，也就是它会继续执行注释符之间的脚本程序。

（2）将JavaScript脚本代码文件写好之后，放置在一个单独的文件中，并且命名为xxx.js格式，然后只需要在 HTML 网页中引入 JavaScript 脚本文件的 URL 地址即可（.js 文件）。

（3）将脚本程序代码作为某个元素的事件属性值或超链接的“href”属性值。

超链接<a>标签的“href”属性除了可以使用“http”和“mailto”等协议之外，还可以使用 Javascript 协议，语法如下：

```
<a href="Javascript:alert(new Date());">Javascript 超链接</a>
```

单击这个超链接，浏览器将会执行 JavaScript 后面的脚本程序代码。

16.1.2　JavaScript 数据类型

JavaScript 脚本语言同其他语言一样，有它自身的基本数据类型、表达式和算术运算符及程序的基本框架结构。JavaScript 中有 5 种简单数据类型（也称为基本数据类型）：

Undefined、Null、Boolean、Number 和 String，还有 1 种复杂数据类型—Object。

（1）Undefined——Undefined 类型只有一个值，即特殊的“undefined”。在使用“var”声明变量但未对其加以初始化时，这个变量的值就是“undefined”，语法如下：

```
var message;
alert(message == undefined)
```

（2）Null——Null 类型的值是“null”，它表示一个空对象指针，没有指向任何对象，如果一个变量的值是“null”，那当前变量很有可能就是垃圾收集的对象，使用“typeof”监测“null”值时会返回“object”。语法如下：

```
var people = null;
alert(typeof  people );//"object"
```

（3）Boolean——Javascript 中的布尔值和 Java 中的一致，该类型只有两个字面值：“true”和“false”。这两个值与数字值不是一回事，“true”表示真，“false”表示假，但“true”不一定等于“1”，而“false”也不一定等于“0”。语法如下：

```
var isMale=true;
var isFemale=false;
```

📖 注意布尔值 true 和 false 不要写成了字符串“true”和’false’。

（4）Number——数值类型有很多值，最基本的当然就是十进制。语法如下：

```
var num=20;
```

除了十进制，整数还可以通过八进制或十六进制，其中，八进制字面值第一位必须是 0，然后是八进制数字序列。而十六进制前面则必须是 0x，后跟十六进制数字（0~F），不分大小写。语法如下：

```
var num1=070;//八进制的 56
var num2 = 0xA;//十六进制
```

虽然可以表示为八进制和十六进制，但是计算时会被转换成十进制值。

（5）String——字符串类型，可以由单引号或双引号表示，在 Javascript 中这两种引号是等价的，不过就是要注意正确嵌套。语法如下：

```
var name = 'qwe';
var author = "qwe";
```

（6）Object——对象（Object）是一种非常重要的数据类型，对象是自我包含的数据集合，包含在对象里的数据可以通过两种形式—属性（Property：隶属于某个特定对象的变量）和方法（mothod：方法是只有某个特定对象才能调用的函数）访问，对象就是由一些

彼此相关的属性和方法集合在一起而构成的一个数据实体。在 JavaScript 脚本里，属性和方法都需要使用“.”号来访问。语法如下：:

```
Object.property
Object.method()
```

16.1.3　JavaScript 事件、函数与对象

1．事件

JavaScript 与 Web 页面之间的交互是通过用户操作浏览器页面时触发相关事件来实现的。例如，在页面载入完毕时将触发“onload”（载入）事件、当用户单击按钮时将触发按钮的“onclick”事件等。事件处理程序则是用于响应某个事件而执行的处理程序。事件处理程序可以是任意 JavaScript 语句，但通常使用特定的自定义函数（Function）来对事件进行处理。

多数浏览器内部对象都拥有很多事件，下面将以表格的形式给出常用的事件及何时触发这些事件。JavaScript 的常用事件如表 16-1 所示：

表 16-1　JavaScript 常用事件

事　件	触 发 时 间
onabort	对象载入被中断时触发
onblur	元素或窗口本身失去焦点时触发
onchange	改变<select>元素中的选项或其他表单元素失去焦点，并且在其获取焦点后内容发生过改变时触发
onclick	单击时触发。当光标的焦点在按钮上，并按下回车键时，也会触发该事件
ondblclick	双击时触发
onerror	出现错误时触发
onfocus	任何元素或窗口本身获得焦点时触发
onkeydown	键盘上的按键（包括 Shift 或 Alt 等键）被按下时触发，如果一直按着某键，则会不断触发。当返回 false 时，取消默认动作
onkeypress	键盘上的按键被按下，并产生一个字符时发生。也就是说，当按下 Shift 或 Alt 等键时不触发。如果一直按下某键时，会不断触发。当返回 false 时，取消默认动作
onkeyup	释放键盘上的按键时触发
onload	页面完全载入后，在 Window 对象上触发；所有框架都载入后，在框架集上触发；<img>标记指定的图像完全载入后，在其上触发；或<object>标记指定的对象完全载入后，在其上触发
onmousedown	单击任何一个鼠标按键时触发
onmousemove	鼠标在某个元素上移动时持续触发

（续表）

事　件	触 发 时 间
onmouseout	将鼠标从指定的元素上移开时触发
onmouseover	鼠标移到某个元素上时触发
onmouseup	释放任意一个鼠标按键时触发
onreset	单击重置按钮时，在<form>上触发
onresize	窗口或框架的大小发生改变时触发
onscroll	在任何带滚动条的元素或窗口上滚动时触发
onselect	选中文本时触发
onsubmit	单击提交按钮时，在<form>上触发
onunload	页面完全卸载后，在 Window 对象上触发；或者所有框架都卸载后，在框架集上触发

2. 函数

如果需要多次使用同一组语句，可以把这些语句打包成一个函数。所谓函数就是一组允许人们在代码中随时调用的语句。从效果上看，每个函数都相当于一个短小的脚本。

使用函数的目的是为了使代码清晰、易懂、易读、易维护，因此一个函数中的代码不要太长，否则这个代码就会变得比较难理解。其语法为：

```
function 函数名(参数列表)
{
      程序代码
      return 表达式;
}
```

function 是函数的固定标志。

参数列表：就是程序在调用某个函数，执行其中的程序代码时，有时需要给函数传递一些参数，这时就有了参数列表（即使没有参数，方法名后面的括号也不能省）。

返回值：如果主程序要求函数返回一个结果，就必须使“return”语句后面跟上这个要返回的结果。如果没有返回值或者不写“return”语句，这个函数就返回一个为“undefined”的值。

在定义了这个函数的页面中，可以从任意位置去调用这个函数；引入这个页面后，还可以从其他页面访问它。一般来说，对于共通性强，适用面广，会在多个页面中调用的函数，一般把它们放在一个 JavaScript 页面中，然后由需要使用这些函数的页面引入；而对于只适用于一个页面的函数，还是把它放在单个页面中较好。

在 JavaScript 中，函数不仅能够以参数的形式接受数据，运行代码，它和其他编程语言中的函数一样，可以返回数据（数值，字符串，数组或者一个布尔值）。

让 JavaScript 函数返回数据，不需要也不能在函数签名上动任何手脚，只需要用 return 语句返回你想返回的数字即可，语法如下：

```
function substract(qq1,qq2)
{
    return qq1-qq2;
}
```

函数，一般把它们放在一个 JavaScript 页面中，然后由需要使用这些函数的页面引入；而对于只适用于一个页面的函数，还是把它放在单个页面中较好。

3. 对象的属性和方法

JavaScript 的一个重要功能就是面向对象的功能，通过基于对象的程序设计，可以用更直观、模块化和可重复使用的方式进行程序开发。

Javascript 对象是由属性（properties）和方法（methods）两个基本元素组成。比如要设定网页的背景颜色，所针对的对象就是“document”，所用的属性是“bgcolor”，如 document.bgcolor="blue"，就是表示使背景的颜色为蓝色。对象与其属性和方法中间用“.”连接，如 document.write()，表示在页面显示括号中的内容，其中“document”是对象，“write”是方法。

下面列举几个常用的对象及其常用属性和方法，如表 16-2 所示：

表 16-2　对象及方法

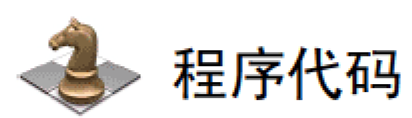
属性和方法	document 对象
write()	在网页显示括号里的内容
open()	打开文档 document.open()
close()	关闭输出流
hasFocus()	是否获得焦点
focus()	使获得焦点
linkColor	设置或获取文档内未经点击链接的颜色
alinkColor	设置或获取被激活链接的颜色
vlinkColor	设置或获取已点击过的链接颜色
bgColor	设置或获取文档的背景颜色
charset	设置解码字符集
title	设置或获取页面标题
links	页面中的所有链接
anchors	页面中的锚点集合
属性和方法	**body 对象**
backgound	设置背景图片
bgProperties	设置背景图片是否能够滚动：空字符串（默认）是可以滚动；fixed 是不可以滚动
linkColor	同 document.linkColor
scroll	设置滚动条是否开启，对所有的 html 元:yes or no

（续表）

属性和方法	body 对象
scrollLeft	设置或获取横向滚动的距离
scrollTop	设置或获取纵向滚动的距离
type	选中区域的类型，返回 Text 或 None
clear()	清除选中区域的内容
属性和方法	window 对象
alert(msg)	弹出一个警告对话框
confirm(msg)	弹出一个确认对话框
prompt(msg,value)	弹出一个输入对话框，.msg 是提示内容，value 为默认值
blur()	使 window 失去焦点
focus()	使 window 获得焦点
close()	关闭窗口
open()	打开一个新的窗：window.open(url,target,features)
navigate(url)	页面定向到指定的 url 中
closed	判断引用的窗口是否已经关闭
opener	返回不前窗口的父窗口的引用
方　　法	date 对象
getFullYear()	返回完整年份的数字 4 位，对应有 set 方法
getYear()	返回年份的数字（1900 到 1999 只 2 位数字），对应有 set 方法
getMonth()	返回月份（0~11），对应有 set 方法
getDate()	返回日期（1~31），对应有 set 方法
getDay()	返回星期几（0 是星期天，1 是星期一，2 是星期二…6 是星期六），对应有 set 方法
getHours()	返回小时数，对应有 set 方法
getMinutes()	返回分钟数，对应有 set 方法
getSeconds()	返回秒数，对应有 set 方法
getMilliseconds()	返回毫秒值

16.1.4　JavaScript 动态应用实例

实例 16-1：弹出一个欢迎小窗口


程序代码

```
<html>
<head>
```

```
<title>JavaScript 动态实例</title>
<Script  language="JavaScript"  type="text/javascript">
<!--
function showmsg()
{  alert("欢迎使用 JavaScript 动态效果")   }
//-->
</Script>
</head>
<body>
<form>
 <input  type="button"  onclick="showmsg(); " value="查看效果">
</form>
</body>
</html>
```

先定义一个函数 showmsg()，利用“window”对象的“alert”方法弹出一个欢迎信息框，然后在“body”中用“onclick”事件触发调用该函数，显示信息，运行代码后效果如图 16-1 所示。

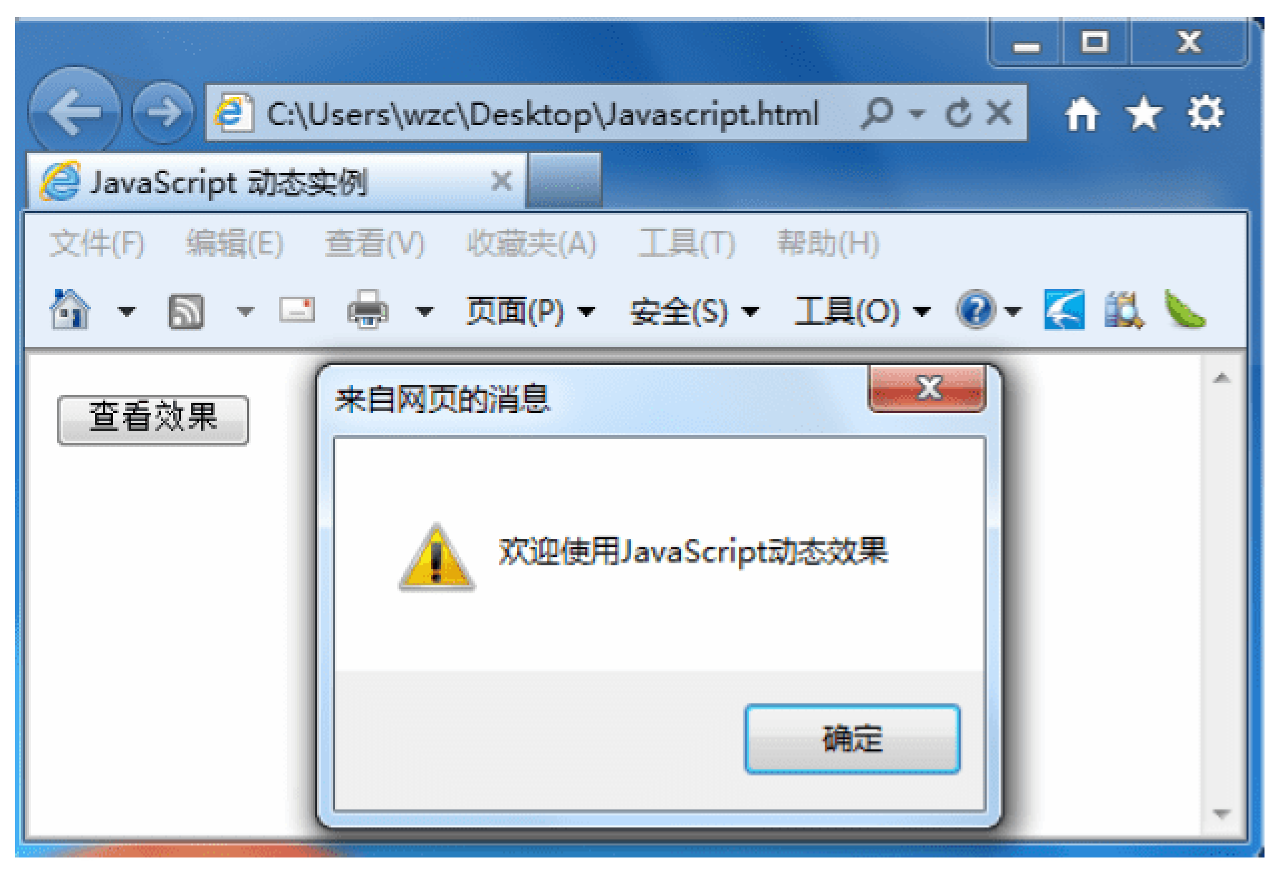


图 16-1　弹出欢迎窗口

16.2　CSS+Javascript

通过前面章节的学习，已经掌握了使用 CSS（层叠样式表）来产生各种多彩的页面，动态十足。如果 CSS 再与 Javascript 配合使用，将会增加更多的交互性动态效果，使自己的网页趣味横生，更加绚丽多彩。

实例 16-2：制作飘动的广告条

```
<html>
<head>
<title>飘动的广告条</title>
```

```
<style><!--
body {font-size:9pt}
.move {
cursor:hand;
position:absolute;
visibility:hidden;
height:60;
width:120;
color:yellow;
border:blue 1px solid;
background-color:rgb(0,200,100);
}
-->
</style>
<script language="JavaScript">
var all=document.all;
var flag=1;//变量 flag 用来控制“执行或终止执行函数 Move()”
var act;
var xhd=0;//变量 xhd 为信号灯，用于控制“广告层”的移动方向
function Moveadver(){
all.adver.style.top=document.body.offsetTop;//对象 adver 的 top 属性等于对象
   body 的 offsetTop 值
all.adver.style.left=document.body.offsetLeft;
all.adver.style.visibility = "visible";
if(flag==1)
{
act = window.setInterval("Move()",50);//执行函数 Move()
flag=0;
}
else
{
window.clearInterval(act);//终止执行函数 Move()
all.adver.style.visibility = "hidden";//隐藏对象 adver
flag=1;
}//if
}//function
function Move(){
if(all.adver.style.pixelLeft>=document.body.offsetLeft+350) xhd=1;
if(all.adver.style.pixelLeft<=document.body.offsetLeft) xhd=0;
if(xhd==0)
{
//对象 adver 往右下方移动
all.adver.style.pixelLeft+=5;
all.adver.style.pixelTop+=5;
```

```
}
else
{
//对象 adver 往左上方移动
all.adver.style.pixelLeft-=5;
all.adver.style.pixelTop-=5;
}//if
}//function
</script>
</head>
<body onclick="Moveadver()">
<p align="center"  >单击鼠标广告层出现,再次单击广告层消失,再重复……</p>
<div id="adver" class="move"><p valign="middle" align="center"><br><b>疗
    效好不好<br>一试就知道<b></p></div>
</body>
</html>
```

先用 CSS 定义广告条的样式，然后用 Javascript 函数控制广告条的移动，运行代码后效果如图 16-2 所示。

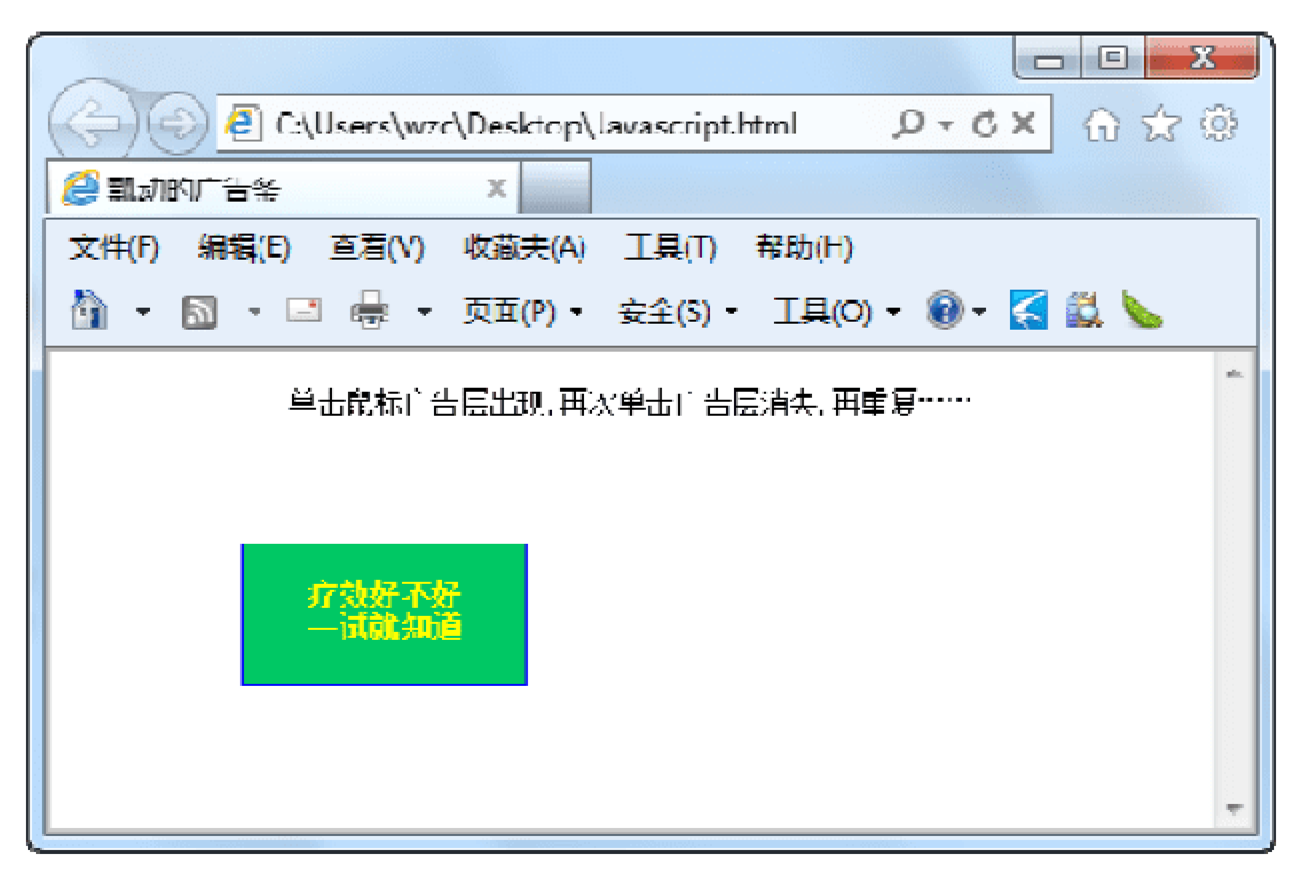


图 16-2　飘动的广告条

16.3　难 点 解 析

本章难点就是事件、函数和对象。事件是调用函数或方法的接口，方法是对象中具体实现的函数，函数就是某一功能的封装，优点是可以一定程度封装数据和实现同一代码的重复使用。对象就是一个具体的事物，它拥有方法和属性，拿现实中的例子来说，比如一个网页中的元素在 JavaScript 中也是一个对象，有很多属性，宽，高，颜色，背景图片等，它也有很多方法，这些方法可以是默认就有的，也可以是自己定义的，比如定义了一个函数，功能是返回这个元素的高度属性，然后这就成了这个对象的方法了。

16.4 综合实例

实例 16-3：测验



程序代码

```
<html>
<head>
<title>现场答题</title>
<Script  language="JavaScript"  type="text/javascript">
function scorescore(form) {
 score=0
 if(form.kaoti1.value!=null && form.kaoti1.value=="ok") {score=score+1}
 if(form.kaoti2.value!=null && form.kaoti2.value=="ok") {score=score+1}
 if(form.kaoti3.value!=null && form.kaoti3.value=="ok") {score=score+1}
 form.SCORE.value =eval(score)
    }
function clearscore(form) {
 score=0
 form.kaoti1.value=""
 form.kaoti2.value=""
 form.kaoti3.value=""
 form.SCORE.value =eval(score)
}
</Script>
</head>
<body>
<table width="75%" border="0" align="center">
  <tr>   <td>
   <form name="test"  method="post" enctype="text/plain"
    onLoad="clearscore (this.form)"  onSubmit="msg()">
        选择题：
        <br>
        <hr>
        1. Document.write 这个方法是干什么用___________
        <ol>
          <input type="radio" name="kaoti1" value="在页面显示内容"
    onClick=kaoti1.value="ok">
          在页面显示内容<br>
          <input type="radio" name="kaoti1" value=" 关闭当前页面"
    onClick=kaoti1.value="no">
          关闭当前页面<br>
          <input type="radio" name="kaoti1" value="打开新页面"
```

```
    onClick=kaoti1.value="no">
          打开新页面<br>
        </ol>
        2. Javascript 声明变量的关键词是________。
        <ol>
          <input type="radio" name="kaoti2" value="ver"
    onClick=kaoti2.value="no">
          ver<br>
          <input type="radio" name="kaoti2" value="var"
    onClick=kaoti2.value="ok">
          var<br>
          <input type="radio" name="kaoti2" value="vor"
    onClick=kaoti2.value="no">
          vor<br>
        </ol>
        3. Javascript 对象调用属性和方法用__________连接符。
        <ol>
          <input type="radio" name="kaoti3" value="-"
    onClick=kaoti3.value="no">
         -<br>
          <input type="radio" name="kaoti3" value="="
    onClick=kaoti3.value="no">
          =<br>
           <input type="radio" name="kaoti3" value="."
    onClick=kaoti3.value="ok">
          .<br>
        </ol>
        <hr>
        <div align="center">
          <input type="button" name="submit" value="查看成绩"
    onClick=scorescore(this.form) class="ceyan">
            <input type="reset" name="reset" value="重新测试"
    onClick=clearscore(this.form) class="ceyan">
          <br>         <br>
          考试分数:      <input  name="SCORE" type="text" class="ceyan">
          </div>
      </form>
</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

首先在“head”部分定义两个判断分数的 Javascript 函数：第一个函数判断答案和计分，第二个函数重置分数。运行代码后效果如图 16-2 所示。

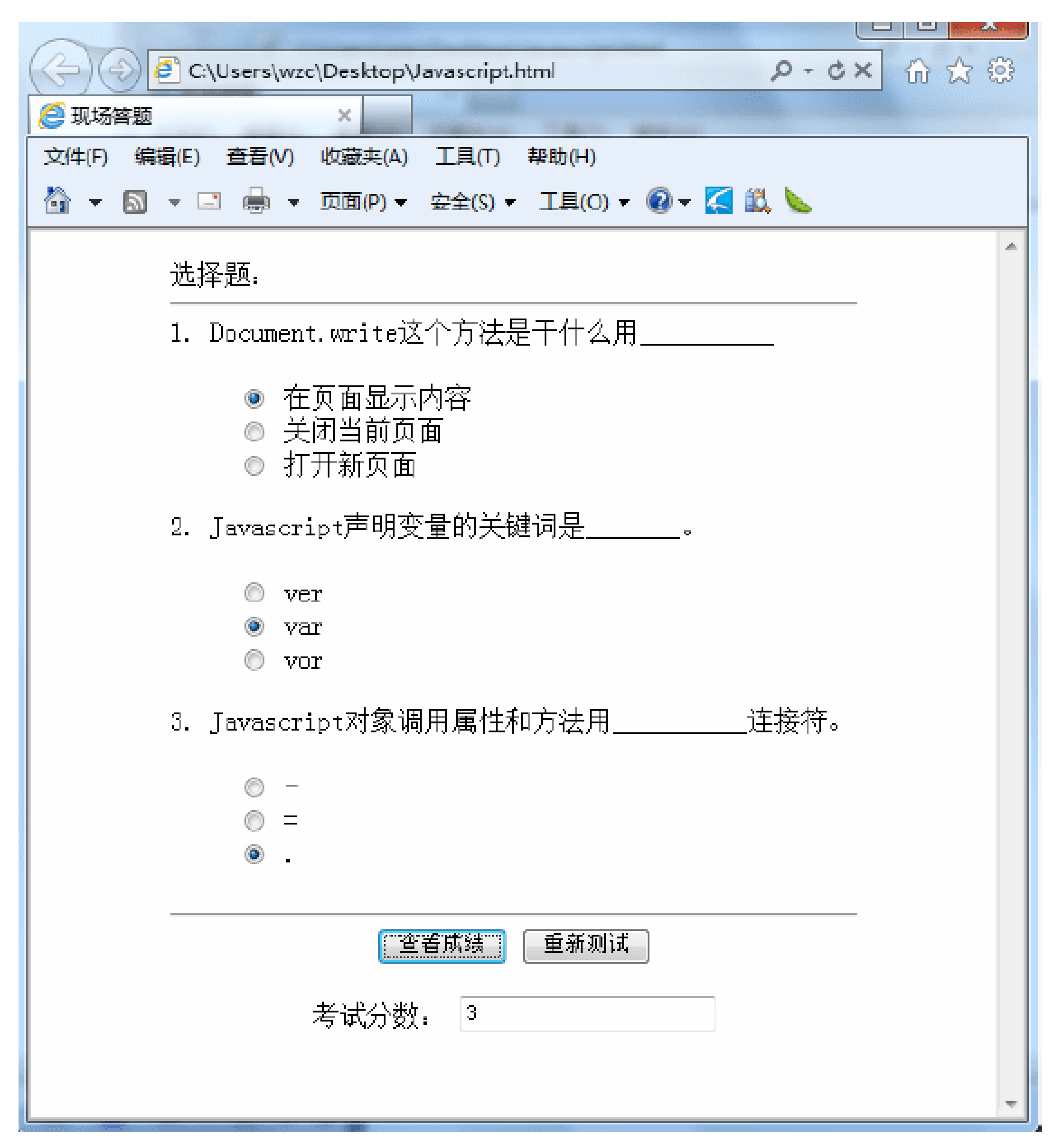


图 16-2　测验

16.5　高手训练营

1. 列举鼠标的常用的触发事件?
2. 函数的基本格式?
3. 对象的两个基本属性?
4. 创建一个简单的 Javascript 程序段来显示时间。
5. 运行下面的程序代码，查看结果。

程序代码

```
<html>
<body>
<script  type="text/javascript">
prompt("请输入你的报价","￥");
var ex=confirm("确定吗");
if (ex == true)
alert("确定");
else
alert("取消");
document.write("谢谢")
</script>
</body>
</html>
```

第17章　发布HTML网页

HTML 学到最后就是为了做出自己的网站，它是用户展现个人创意的空间，用户可以根据自己的个性爱好设计自己喜爱的不同风格特色的页面，多个页面组成一个网站。网站做好以后就可以发布出来供浏览。用户既可以发布到本地服务器上，也可以发布到互联网的服务器上。在互联网发布网站需要空间和域名支持，才能够访问，这个需要自己去申请。

本章要点：

- 个人网站分析设计
- 本地服务器的架设
- 本地站点的发布
- 互联网站点发布

17.1　个人网站设计

17.1.1　设计分析

个人网站的设计说简单也简单，说难也难。说简单是指个人网站的设计可以不受任何规范的约束，设计者可以完全按照自己的想法去设计，去表现自己的创意和个性，再加上 HTML 可以让用户轻松设计出自己的主页。说难是指要设计一个优秀的页面是需要付出努力的，它需要广泛的知识、审美的眼光、精心的投入，还需要用户慢慢体会与摸索。一般来说设计个人站点面要注意以下几个问题。

1．定位明确，主题突出

主题是指网页上表现的主要思想内涵，它是网页的灵魂。网站设计表达的是一定的意图和要求，有明确的主题。设计者可以通过对网页构成元素进行条理性处理，更好地营造符合设计目的的环境，突出主题，增强浏览者对网页的注意力，增进对网页内容的理解。比如，可以把主题定位在自我展示、交友、爱好或者摄影等比较小的主题上，最好是自己感兴趣的内容。

2．内容与形式统一

设计网页不能只讲花哨的页面，过于强调独特而脱离内容，或者只求内容而缺乏艺术的表现。要确保网页上的每一个元素都有存在的必要性，不要为了炫耀而使用冗余的技术，

那样得到的效果可能会适得其反。

3．结构清晰，方便浏览

在设计网页时，要强调页面各组成部分的共性因素或者使各部分共同含有某种形式特征，同时要将各组成部分放在合理的位置上，这就是整体布局。一个合理的布局可使网页内容显得清晰、有条不紊，并有很强的层次感，方便查看内容。有了整体性强的布局，才能让浏览者更容易理解和接受网页的主题。

4．文字与图像的编排适当

页面中的文字和图片搭配要适当，不要整个页面全是密密麻麻的文字。同时还要设计一下文字的样式，使文字易于阅读，不刺眼。图片使用之前最好处理一下，以适合自己页面的要求。页面中文字和图片最好是穿插混排。

结合上面所说的几条，可以先用笔在纸上勾勒出主页面的大概草图，设计好栏目和板块，然后将各功能模块安排到页面上，并反复调整直到满意为止，最后将定格的页面用电脑来实现。

17.1.2 准备工作

站点的结构被定格以后，可以动手准备网页素材了。

1．文字

文字是页面信息最重要的部分，也是最常用的表达手段。文本内容可以自己撰写或者从网络转载，转载时要注明出处。

2．图像

如果页面中没有图像，就缺少生机，让用户兴趣减半，有时会没有读下去的耐心。图像内容可以去借助软件自己制作，如 Photoshop，或者从购买的素材光盘复制，或者从网络上搜索下载一些共享的东西。网络的最大用处之一就是资源共享，用户可以充分利用网络资源。从网络下载的图片最好自己处理一下，以符合自己页面的表达要求。

3．动画、音频、视频

为了使自己的页面充满活力，丰富多彩，用户可以在页面中适当地添加动画、音频和视频等元素，用于表达主题的需要。

4．建立站点

为了存放和管理页面文件和素材，需要先建立一个站点，此处创建一个名为“myweb”的本地站点。

同时为了避免文件和素材放置混乱，需要在根目录“myweb”下，再建立几个子文件夹用于存放不同类别的素材，如创建“images”文件夹用于存放图片，创建“media”文件

夹用于存放多媒体文件等。

17.2　本地服务器发布

网站建好以后，可以先在本地发布浏览一下。

17.2.1　IIS 服务器搭建

在 Windows XP Professional 操作系统中，默认情况下 IIS 是不安装的，用户可以根据需要进行补充安装，具体操作方法如下。

（1）在 Windows 窗口中，执行【开始】/【控制面板】/【添加或删除程序】命令，打开【添加或删除程序】窗口，如图 17-1 所示。



图 17-1　【添加或删除程序】窗口

（2）从窗口左侧的按钮面板中单击【添加/删除 Windows 组件】按钮，打开【Windows 组件向导】窗口，如图 17-2 所示。

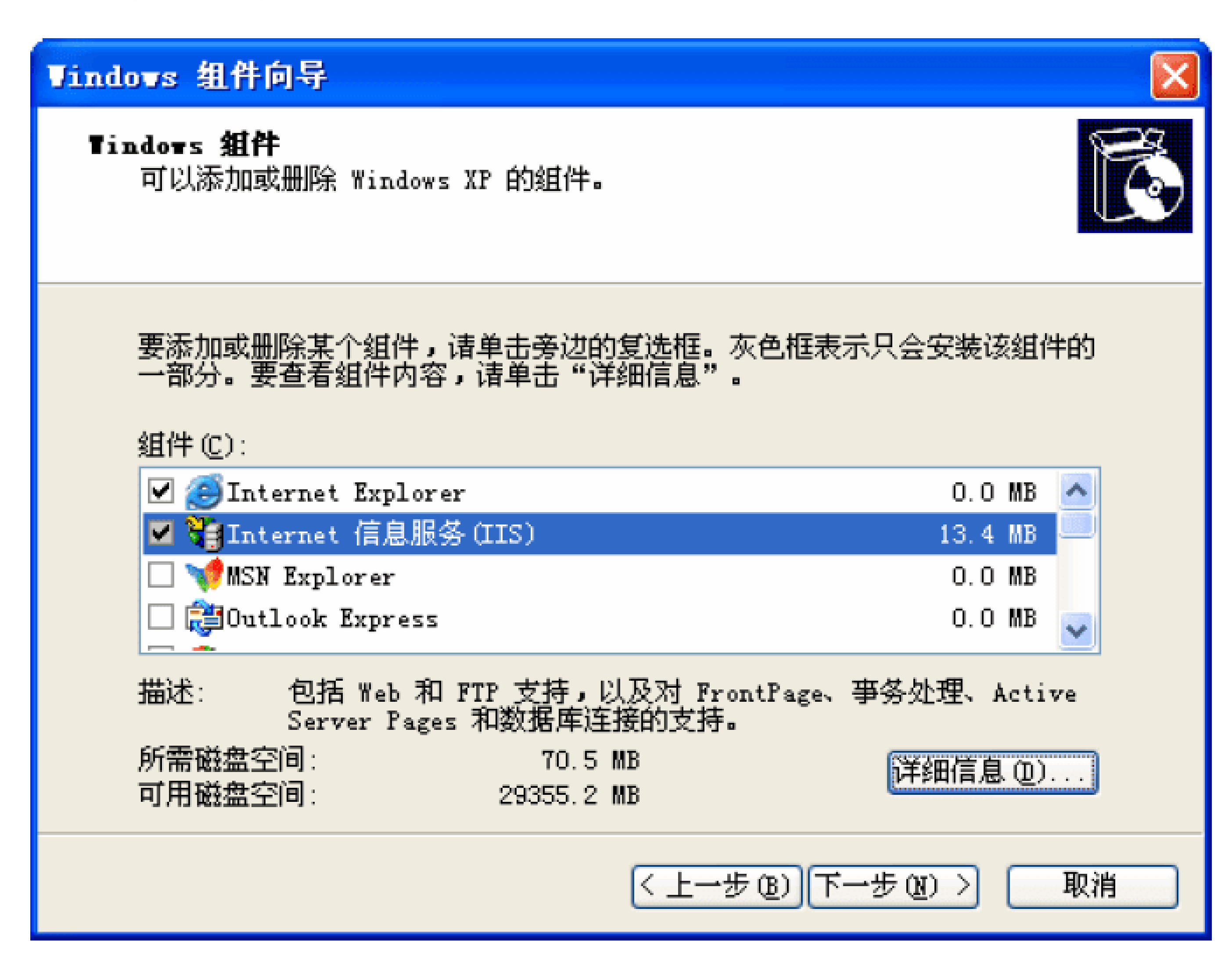


图 17-2　选择组件

（3）从【组件】窗口中选中“Internet 信息服务(IIS)”项，单击“下一步”按钮，出现了一个配置组件的窗口，显示组件的安装进度，如图 17-3 所示；稍后还会出现要求 Windows XP Professional 安装光盘的窗口，如图 17-4 所示。

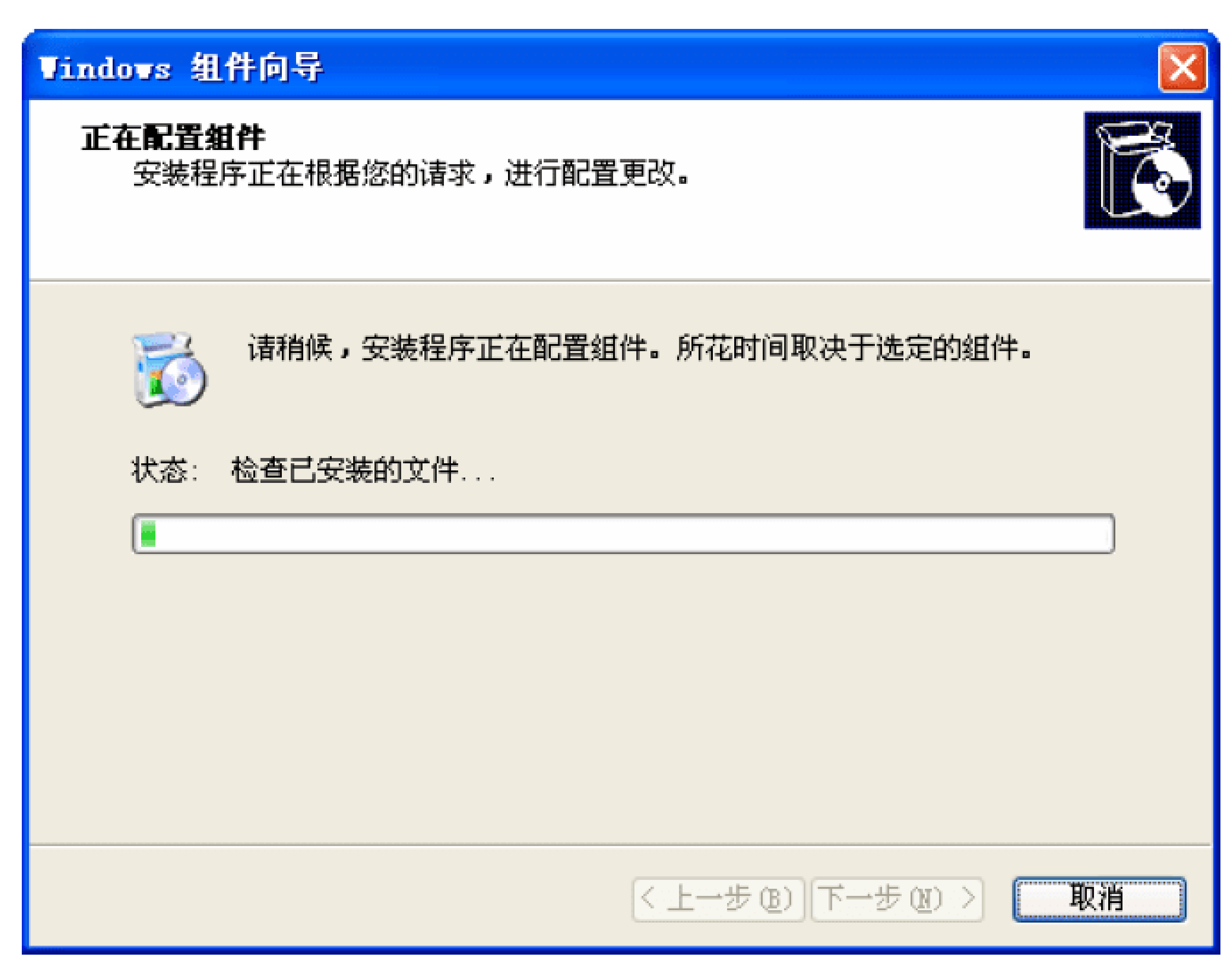


图 17-3　信息提示窗口

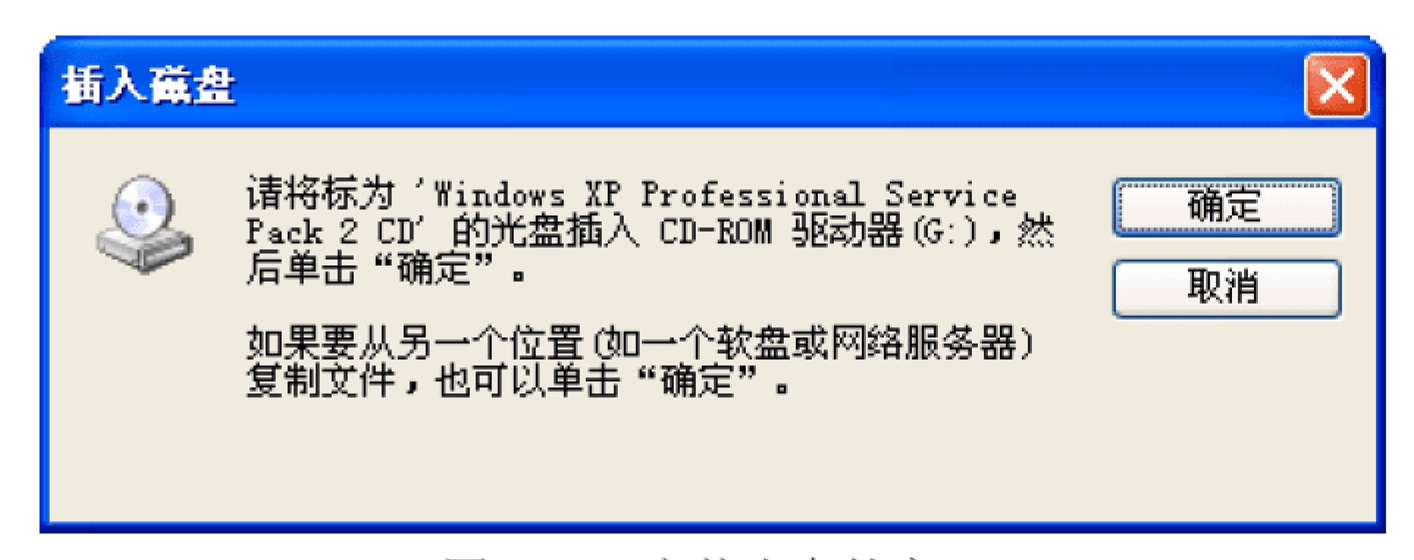


图 17-4　安装光盘的窗口

（4）将安装光盘放入光驱，然后单击“确定”按钮，则组件的安装就会顺利完成。

（5）在 Windows 窗口执行【开始】/【所有程序】/【管理工具】/【Internet 信息服务】命令，会出现【Internet 信息服务】窗口，如图 17-5 所示。

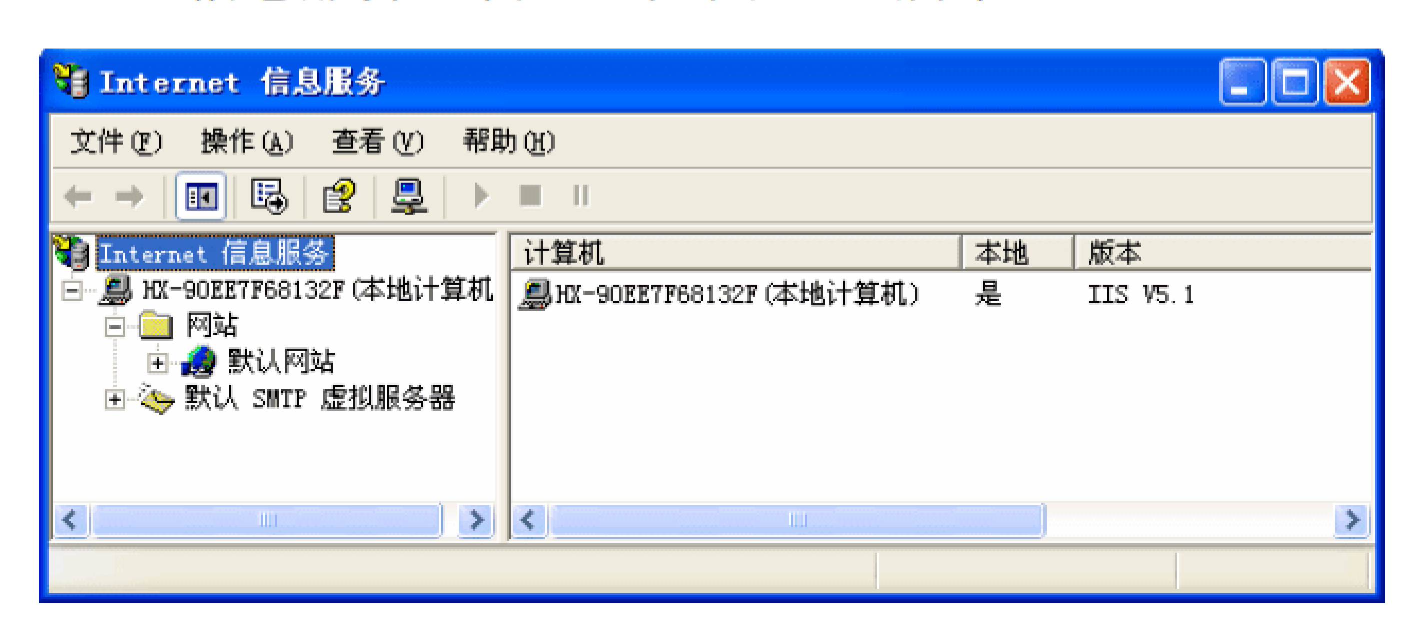


图 17-5　【Internet 信息服务】窗口

（6）这就是 IIS 的管理平台，可以看到，当前的 IIS 版本是 V5.1。

（7）在浏览器中输入“http://localhost”后，回车，在浏览器中打开如图 17-6 所示页面，表示安装 IIS 组件成功。

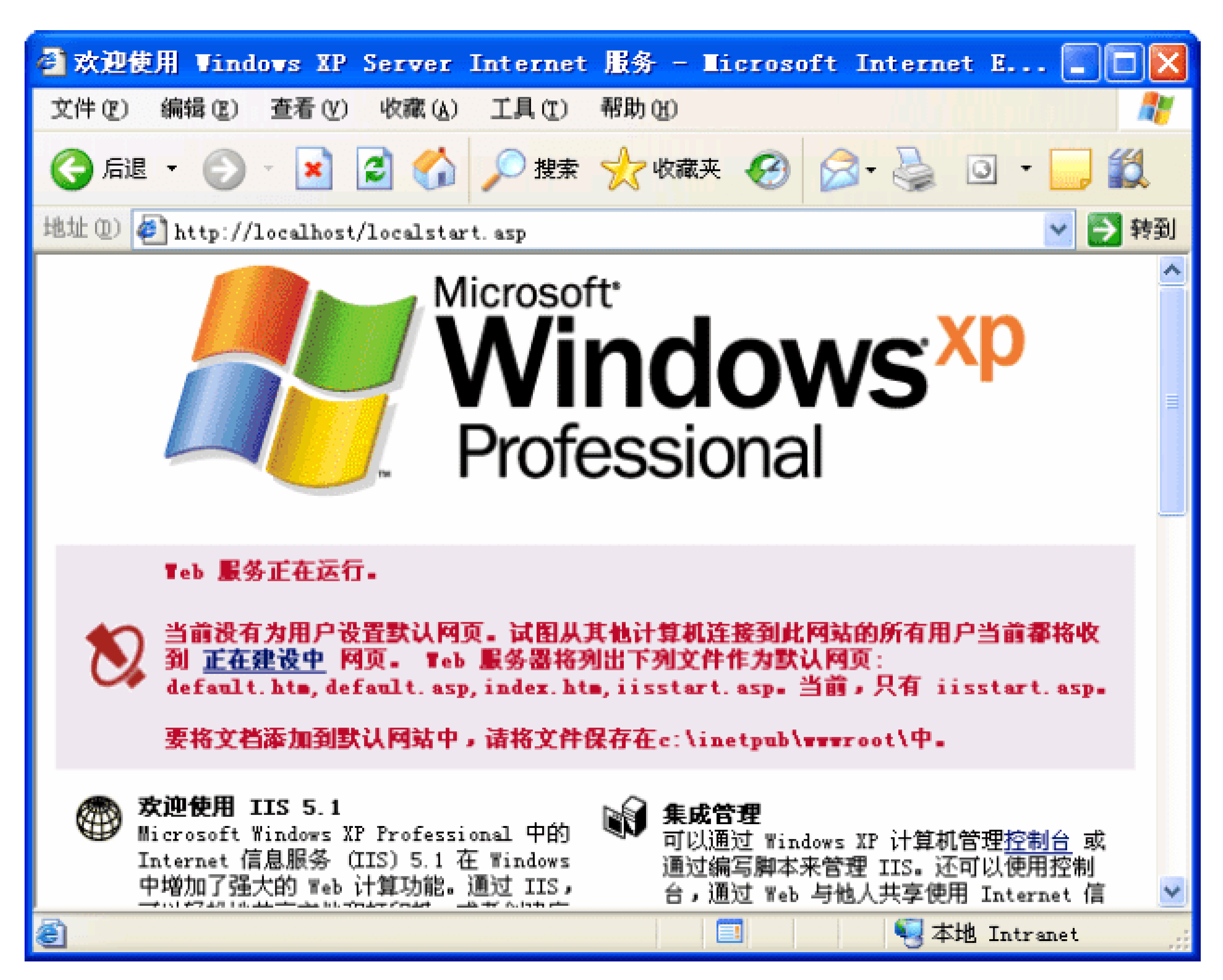


图 17-6　安装成功

📖 IIS 默认的 WWW 根目录在系统盘的“\Inetpub\wwwroot”文件夹内，此文件夹内的所有文件都可以通过浏览器访问到。

17.2.2　站点发布

IIS 服务器安装完成后，需要进一步的配置才能浏览本地站点内容。

（1）在 Windows 窗口中，执行【开始】/【控制面板】命令，打开【控制面板】窗口，再双击【管理工具】图标打开【管理工具】窗口，如图 17-7 所示。



图 17-7　【管理工具】窗口

（2）双击【Internet 信息服务】图标，打开【Internet 信息服务】窗口，单击加号展开网站信息，如图 17-8 所示。

（3）右键单击“默认网站”，在打开的菜单中选择“属性”项，打开【默认网站 属性】对话框，如图 17-9 所示。

（4）单击“主目录”按钮，展开【主目录】选项卡，单击【本地目录】文本框后面的“浏览”按钮，在打开的对话框中选择个人网站所在文件夹，然后将【脚本资源访问】复选框和【写入】复选框选中，如图 17-10 所示。

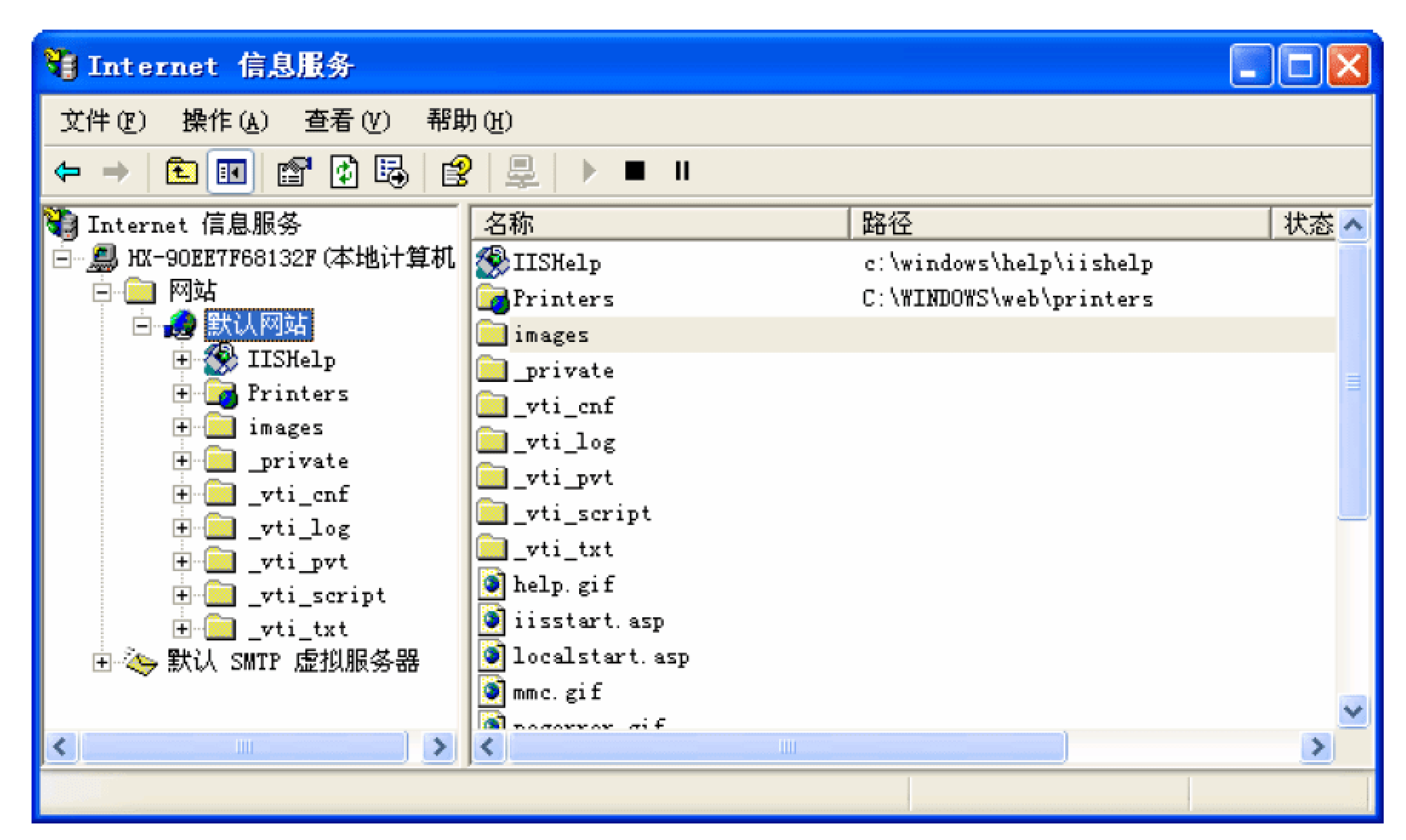


图 17-8　【Internet 信息服务】窗口



图 17-9　【默认网站 属性】对话框



图 17-10　设置主目录

📖 此处将站点目录指向个人站点，它的默认首页是“index.html”，因此此处添加“index.html”为默认文档。站点目录不同，默认文档也不同，对于 HTML 网站来说，它的默认文档一般为“index.html”。

（5）切换到【文档】选项卡，单击“添加”按钮，在打开的【添加默认文档】对话框中输入“index.html”后单击“确定”按钮，如图 17-11 所示。

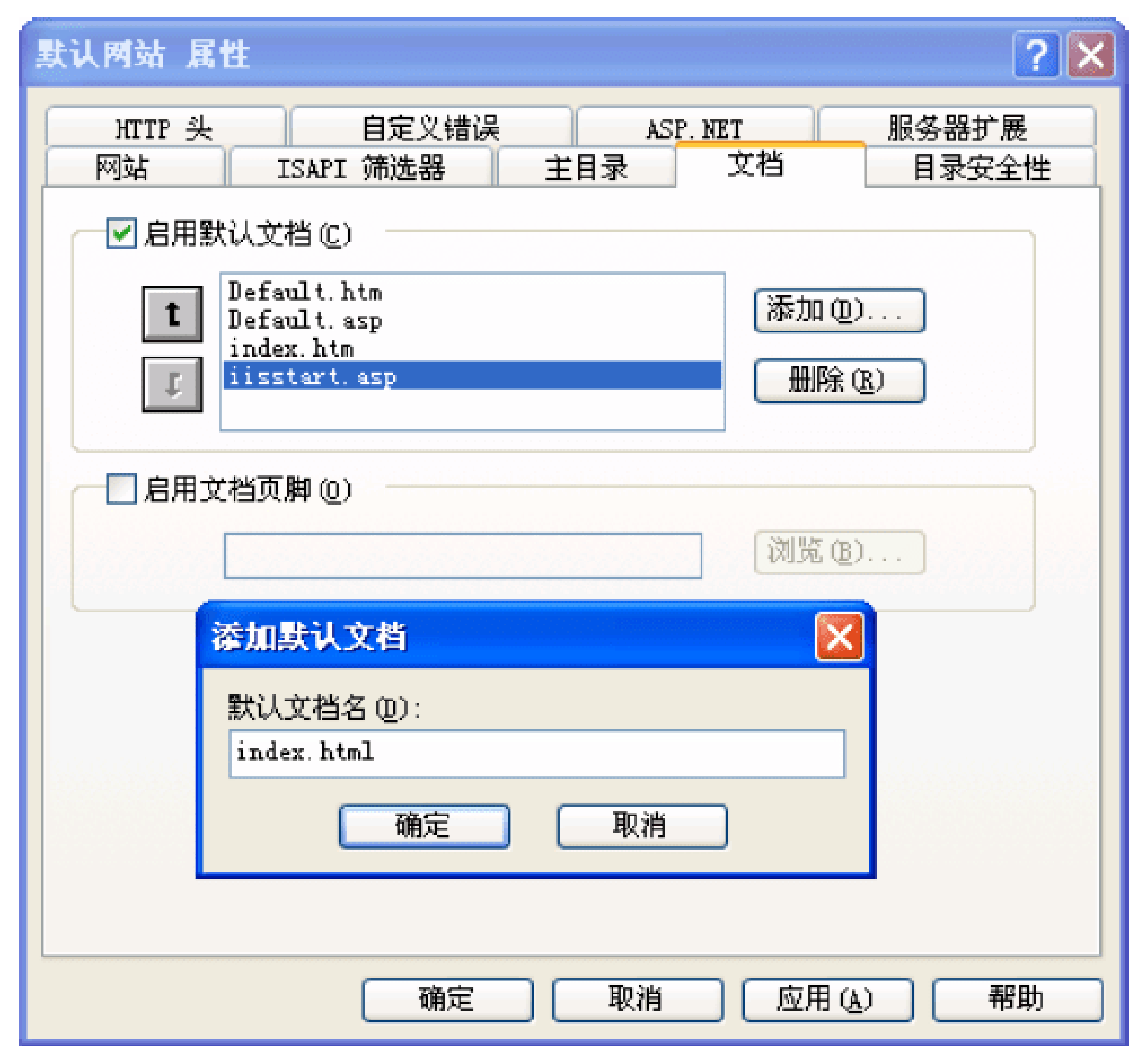


图 17-11　添加默认文档

（6）选中刚添加的“index.html”文档后单击按钮，将该文档移到顶端，如图 17-12 所示，然后单击“确定”按钮。



图 17-12　将文档移到顶部

（7）此时弹出两个信息提示窗口，直接按“确定”按钮即可，如图 17-13 所示。

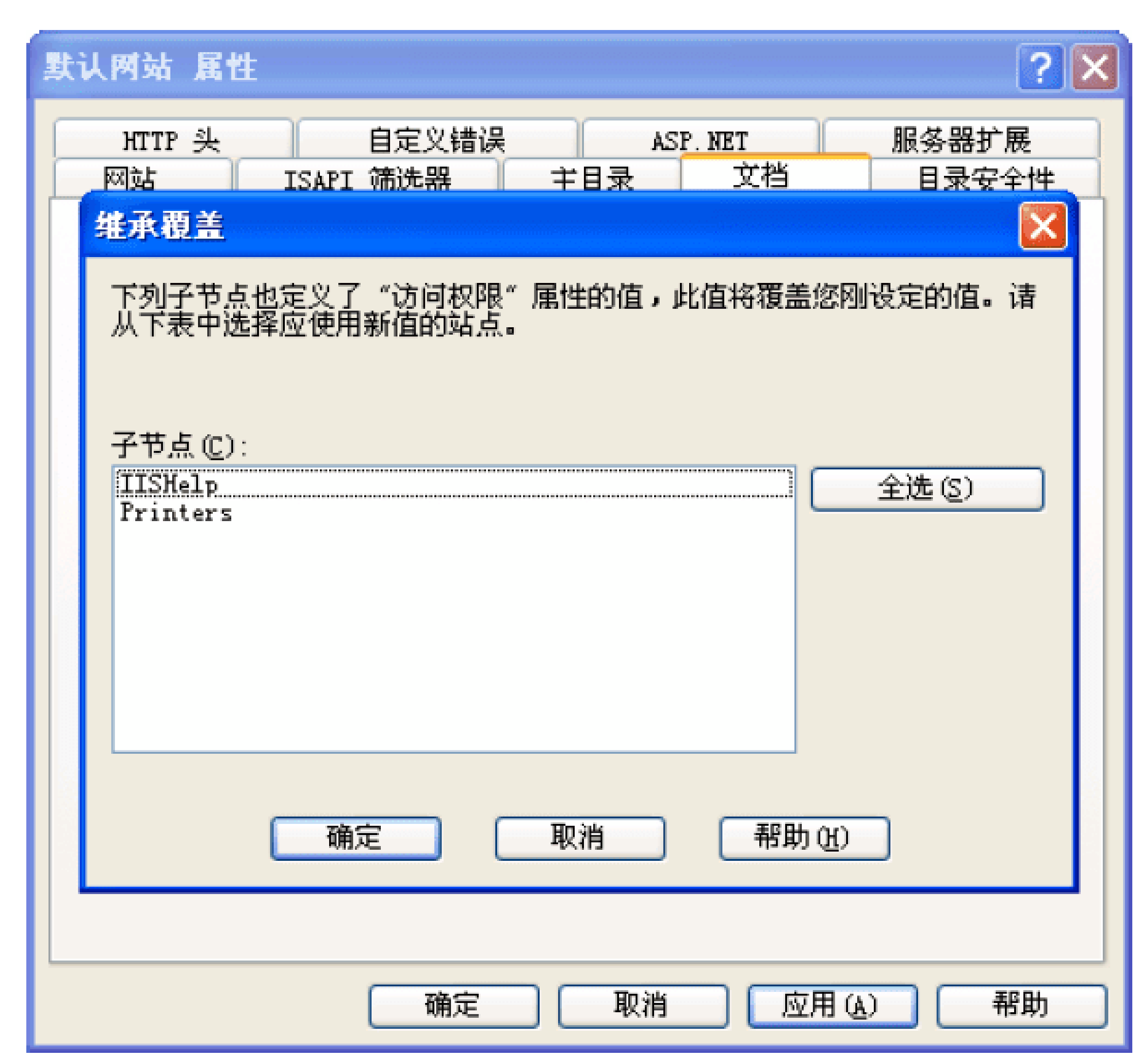


图 17-13　信息提示窗口

（8）配置完成，在窗口的右侧显示该目录下的文件和文件信息。然后在服务器的浏览器中输入 http://localhost 或者 http://127.0.0.1 即可浏览主页信息。

17.3　互联网空间发布

网站制作好之后，将它上传到互联网上去，不传到互联网发布起来，建设网站没意义。

17.3.1　站点发布准备

在将自己的站点上传到互联网服务器供大家浏览之前，建议用户先在本地对网站进行一次全面测试，确保页面在目标浏览器中如预期那样显示和工作，而且页面中没有断开的链接，下载也不占用太长时间。

一般测试站点可从如下几个方面入手。

（1）检查浏览器的兼容性：确保页面在目标浏览器中能够如预期工作，并确保这些页面在其他浏览器中要么工作正常，要么“明确地拒绝工作”。页面在不支持样式、层、插件或 JavaScript 的浏览器中应清晰可读且功能正常。

（2）在浏览器中预览和测试页面：应尽可能多地在不同的浏览器和平台上预览页面。

这样可使得用户有机会查看布局、颜色、字体大小和默认浏览器窗口大小等方面的区别，这些区别在目标浏览器检查中是无法预见的。

（3）链接检查：检查站点是否有断开的链接，并修复断开的链接。

由于其他站点也在重新设计、重新组织，所以用户所链接的页面可能已被移动或删除。可运行链接检查报告对链接进行测试，查找断开的、外部的和孤立的链接和修复断开链接。

（4）设置下载时间和大小首选参数：监测页面的文件大小及下载这些页面所占用的时间。要知道对于由大型表格组成的页面，在某些浏览器中，在整张表完全载入之前，访

问者什么也看不到。应考虑将大型表格分为几部分；如果不可能这样做，请考虑将少量内容（例如欢迎辞或广告横幅）放在表格以外的页面顶部，这样用户可以在下载表格的同时查看这些内容。

（5）测试站点：运行一些站点报告来测试并解决整个站点的问题。 用户可以检查整个站点是否存在问题，如无标题文档、空标签以及冗余的嵌套标签等。

（6）验证标签：检查用户的代码中是否存在标签或语法错误。

网站测试通过之后，可以考虑上传网站了，在上传之前，需要先申请一个空间，这样才能将网站发布到远端服务器上。

从费用上讲，空间分为付费空间和免费空间两种。用户可以根据网站的性质和实际需要来选择。如果是公司企业的网站，需要一个稳定的服务和足够的空间，那么一般选择付费空间。如果是个人站点这样的小网站，可以考虑申请免费空间。收费空间功能齐全，服务稳定，有独立的 IP，可以对应的申请一个一级域名，也没有广告的骚扰。

在申请空间时，要注意空间的功能，有的只支持 HTML 文件，有的支持 ASP 和 CGI 等程序，一般免费的空间基本上都是限功能的，付费空间基本上是全功能的。

域名的申请与空间申请基本相同，它一般都是伴随着空间申请一起来的，网络服务商在提供空间服务时一般都提供域名服务，它也有付费和免费之分，得到的域名等级不同。用户可以到中国万网上查看具体的申请方法。

📖 域名的英文为 Domain Name，是由一串用点分隔的名字组成的 Internet 上某一台计算机或计算机组的名称，简单说就是平时所说的网址。

对于新手来说，可以先去申请一个免费空间，来尝试、体验这个过程。操作方法是在搜索引擎中搜索“免费空间”或者“免费域名”等关键字，即可搜索到很多提高免费服务的网站。找到一个合适的网站后，就可以去申请一个免费的空间，一般也会随赠一个免费的域名给用户。

申请过程一般按照页面的提示信息一步步进行即可，直到最后申请成功后，发给用户一个上传网站的用户名和密码及上传地址，用户凭此用户名和密码就可以上传站点了。

为了能够正常发布，上传网站都会有一个说明，规定用户网站的首页名称，一般主页名规定为 index.html、index.htm、index.asp、index.php、default.htm、default.asp 等，在上传之前用户要确认一下自己的首页名，是否符合要求。

上传的空间一般是 FTP 网站，凭借自己的账户和密码，用户可以将站点内容直接粘贴复制进去，这种方法不稳定，容易中断出错，比较好的方法是借助 FTP 上传软件将站点上传上去。上传完毕后，在浏览器中输入网站提供的域名，就可以访问自己的网站了。

17.3.2　互联网发布站点

下面可以将个人站点发布到 Internet 上去。

（1）首先打开 google 网站，在搜索栏输入“免费空间”字样，如图 17-14 所示。



图 17-14　搜索免费空间

（2）利用 google 搜索到一个免费空间网站“http://www.5944.net”，如图 17-15 所示。



图 17-15　免费空间首页

（3）单击左上角的“立刻注册”，打开用户注册页面，图 17-16 所示。



图 17-16　注册页面

（4）填写完每一项后单击“注册”按钮，跳转到下一页，给出账号、密码和上传地址等信息，如图 17-17 所示。



图 17-17　注册成功

（5）单击“FTP 上传地址”行的“上传文件”按钮，打开上传空间，输入上传账号和密码后单击“确定”按钮，如图 17-18 所示。

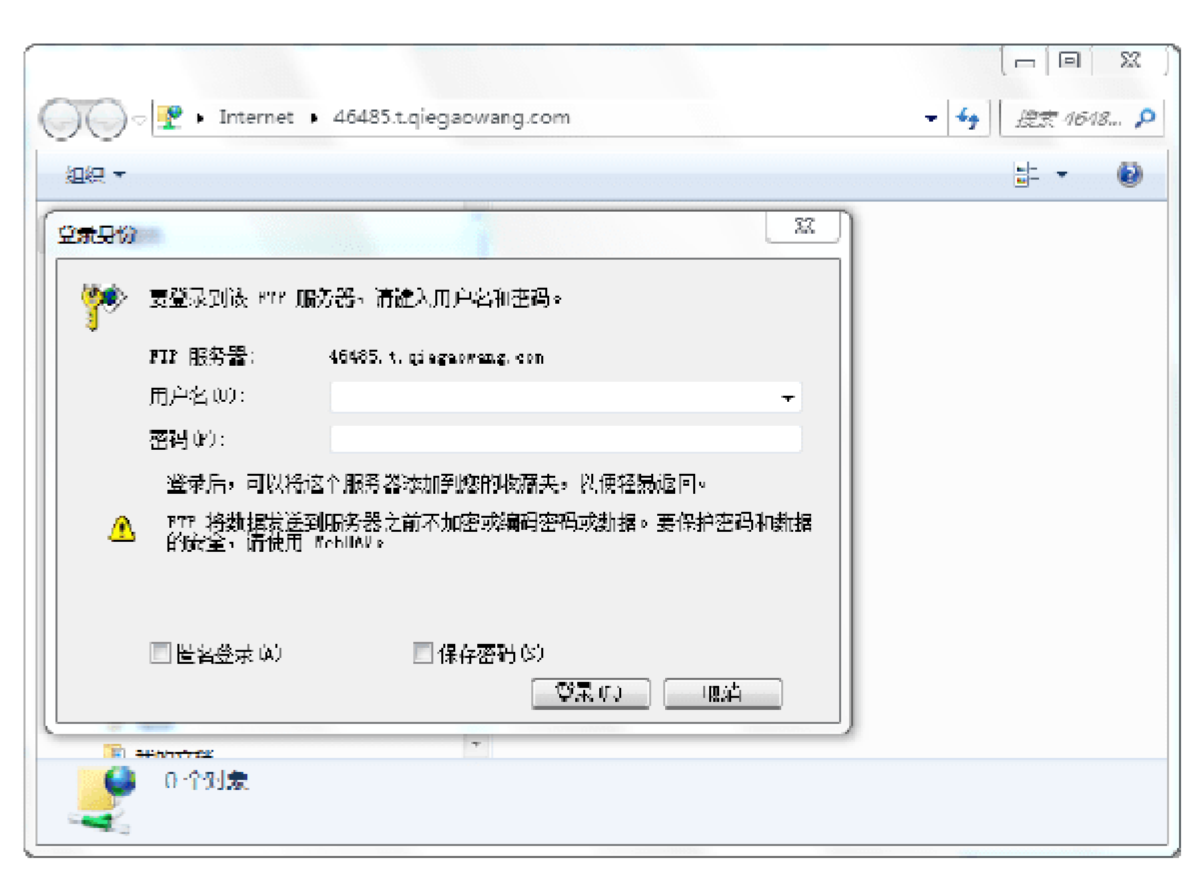


图 17-18　登录上传空间

（6）登录成功后，将做好的网站复制到当前空间既可，如图 17-19 所示。

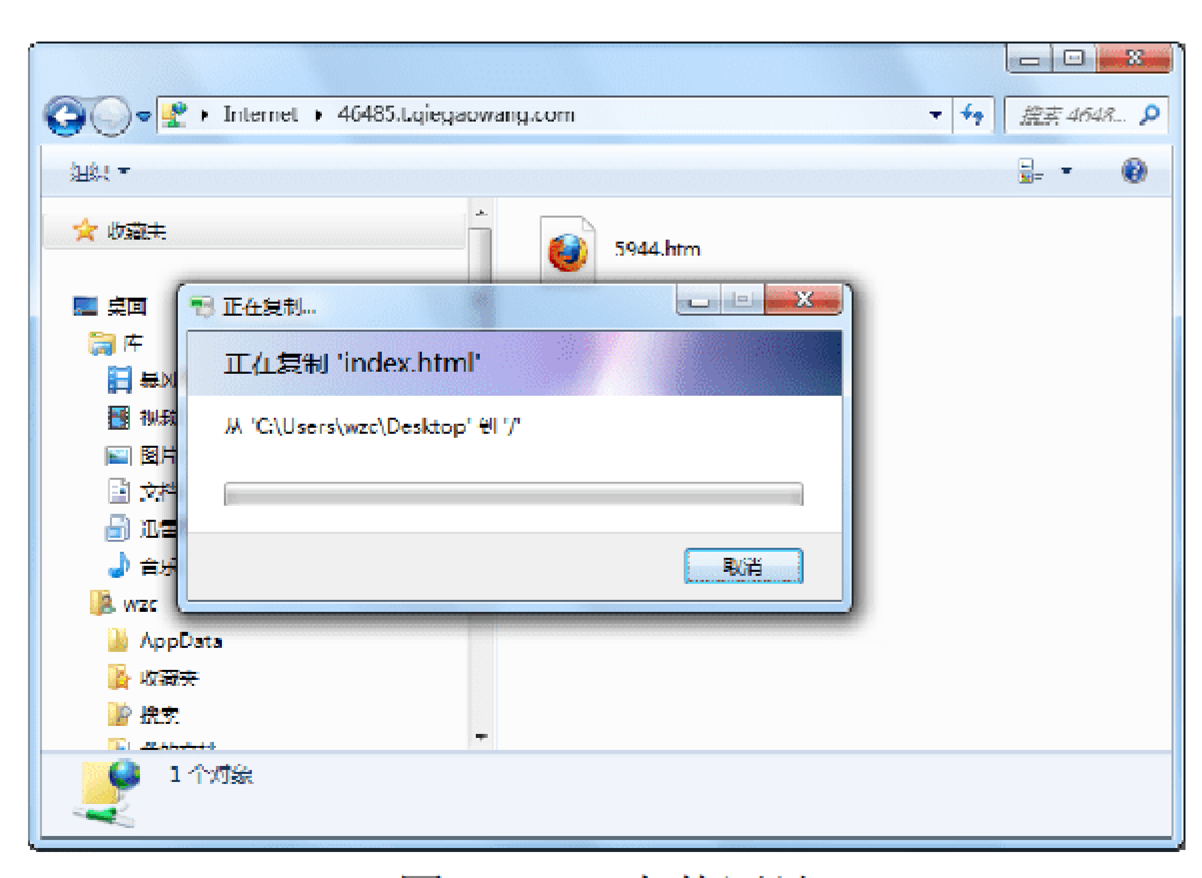


图 17-19　上传网站

（7）此时就可以用系统生成的二级域名 http://46485.t.qiegaowang.com 来访问自己的网站了。如果觉得这个域名不好，可以自己定义一个二级域名，单击“您自主绑定的域名”行的“绑定域名”字样，打开自定义域名页面，如图 17-20 所示。

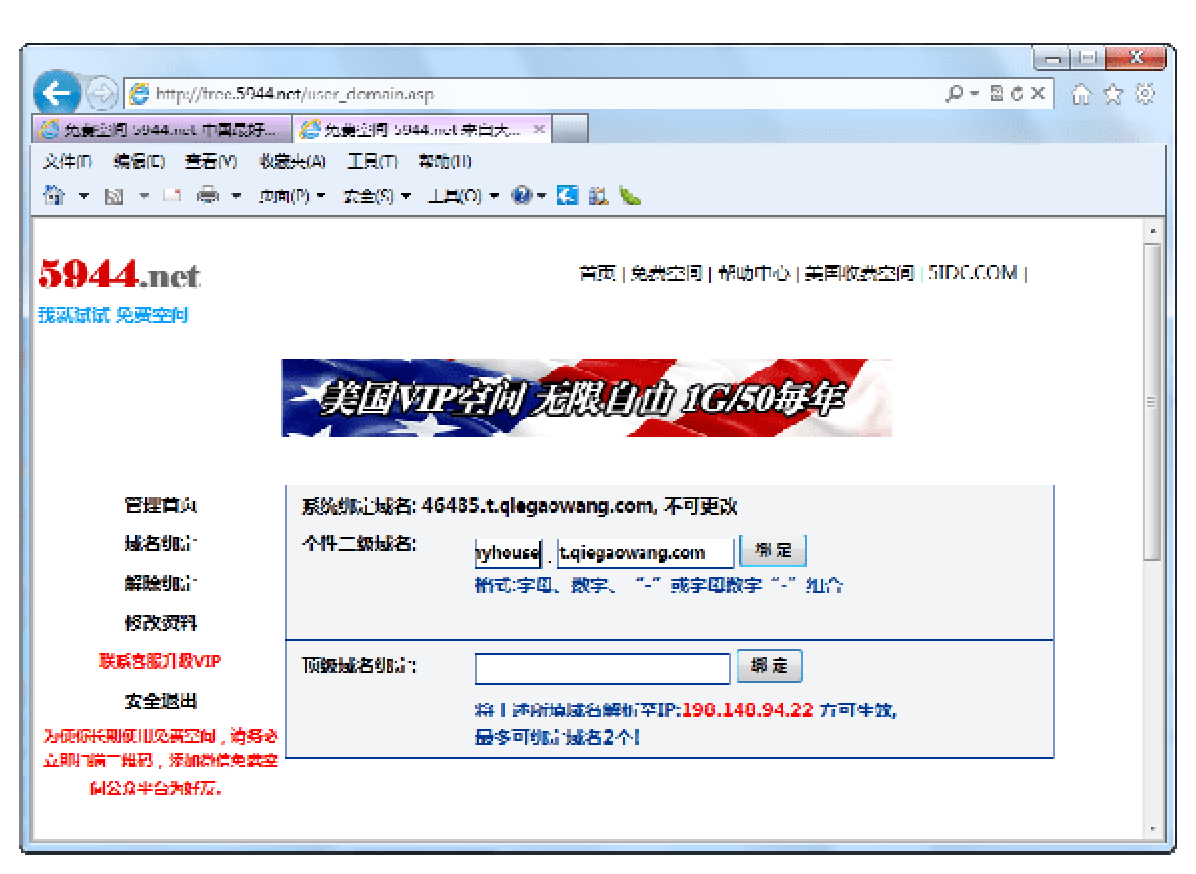


图 17-20　更改域名

（8）输入新的域名后，单击“绑定”按钮，可以看到自己定义的个性二级域名，如图 17-21 所示，在浏览器中输入新的域名地址 http://myhouse.t.qiegaowang.com 就可以访问自己的网站了。

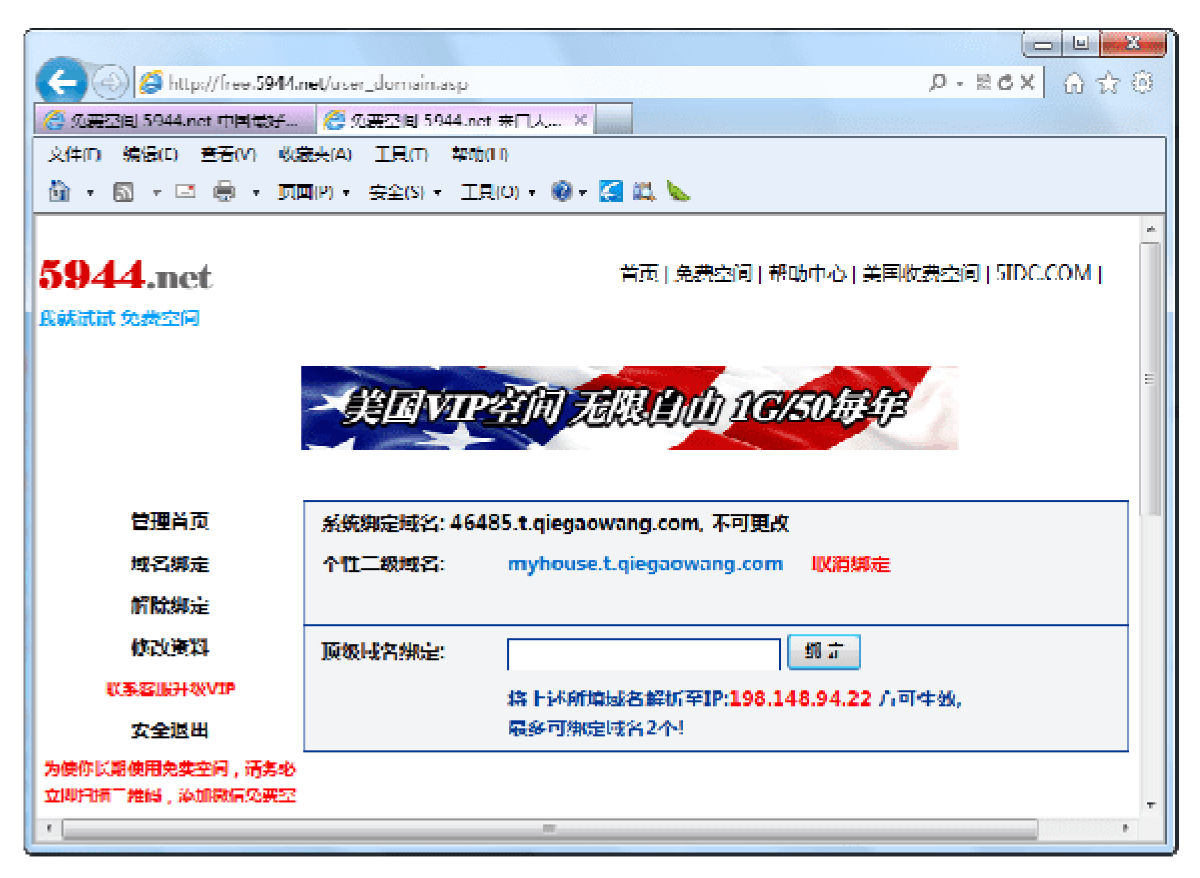


图 17-21　自定义二级域名

17.4　难 点 解 析

本章难点是网站的设计和分析发布。在设计网站时首先要明确自己将要设计的这个网站的定位是否明确，主题是否突出，确定了主题后就可以设计网站的框架结构及每个页面的结构，这些做好以后就可以着手准备材料，包括文字、图片、视频等，并且存放的文件夹命名要简单明了，方便自己调用和维护。

网站做好以后既可以发布到自己架设的服务器上去，也可以租赁别人的空间来发布，当然一般免费的空间都没有一级域名，要一级域名需要自己付费申请。

17.5　高手训练营

1. 什么是域名？
2. 列举几个常见的域名？
3. 网站设计一般要注意哪些东西？
4. 在自己的机器上搭建一个 IIS 服务器，并发布一个网站。
5. 设计一个个人网站，发布到互联网去。

CSS样式表属性大全

一、CSS 文字属性

color : #999999;

font-family : 宋体,sans-serif;

font-size : 9pt;

font-style:itelic;

font-variant:small-caps;

letter-spacing : 1pt;

line-height : 200%;

font-weight:bold;

vertical-align:sub;

vertical-align:super;

text-decoration:line-through;

text-decoration: overline;

text-decoration:underline;

text-decoration:none;

text-transform : capitalize;

text-transform : uppercase;

text-transform : lowercase;

text-align:right;

text-align:left;

text-align:center;

text-align:justify;

vertical-align 属性

vertical-align:top;

vertical-align:bottom;

vertical-align:middle;

vertical-align:text-top;

vertical-align:text-bottom;

二、CSS 边框空白

padding-top:10px;

padding-right:10px;

padding-bottom:10px;

padding-left:10px;

list-style-type:decimal;

list-style-type:lower-roman;

list-style-type:upper-roman;

list-style-type:lower-alpha;

list-style-type:upper-alpha;

list-style-type:disc;

list-style-type:circle;

list-style-type:square;

list-style-image:url(/dot.gif);

list-style-position: outside;

list-style-position:inside;

三、CSS 背景样式

background-color:#F5E2EC;

background:transparent;

background-image : url(/image/bg.gif);

background-attachment : fixed;

background-repeat : repeat;

background-repeat : no-repeat;

background-repeat : repeat-x;

background-repeat : repeat-y;

指定背景位置

background-position : 90% 90%;

background-position : top;

background-position : bottom;

background-position : left;

background-position : right;

background-position : center;

四、CSS 连接属性

a

a:link

a:visited

a:active

a:hover
鼠标光标样式
链接手指 CURSOR: hand
十字体 cursor:crosshair
箭头朝下 cursor:s-resize
十字箭头 cursor:move
箭头朝右 cursor:move
加一问号 cursor:help
箭头朝左 cursor:w-resize
箭头朝上 cursor:n-resize
箭头朝右上 cursor:ne-resize
箭头朝左上 cursor:nw-resize
文字 I 型 cursor:text
箭头斜右下 cursor:se-resize
箭头斜左下 cursor:sw-resize
漏斗 cursor:wait
光标图案(IE6)　p {cursor:url("光标文件名.cur"),text;}

五、CSS 框线一览表

border-top : 1px solid #6699cc;
border-bottom : 1px solid #6699cc;
border-left : 1px solid #6699cc;
border-right : 1px solid #6699cc;
以上是建议书写方式，但也可以使用常规的方式如下。
border-top-color : #369
border-top-width :1px
border-top-style : solid
其他框线样式
solid
dotted
double
groove
ridge
inset
outset

六、CSS 表单运用

文字方块
按钮
复选框
选择钮
多行文字方块
下拉式菜单选项 1 选项 2

七、CSS 边界样式

margin-top:10px;
margin-right:10px;
margin-bottom:10px;
margin-left:10px;

HTML颜色代码表

	#000000		#2F0000		#600030		#460046		#28004D
	#272727		#4D0000		#820041		#5E005E		#3A006F
	#3C3C3C		#600000		#9F0050		#750075		#4B0091
	#4F4F4F		#750000		#BF0060		#930093		#5B00AE
	#5B5B5B		#930000		#D9006C		#AE00AE		#6F00D2
	#6C6C6C		#AE0000		#F00078		#D200D2		#8600FF
	#7B7B7B		#CE0000		#FF0080		#E800E8		#921AFF
	#8E8E8E		#EA0000		#FF359A		#FF00FF		#9F35FF
	#9D9D9D		#FF0000		#FF60AF		#FF44FF		#B15BFF
	#ADADAD		#FF2D2D		#FF79BC		#FF77FF		#BE77FF
	#BEBEBE		#FF5151		#FF95CA		#FF8EFF		#CA8EFF
	#d0d0d0		#ff7575		#ffaad5		#ffa6ff		#d3a4ff
	#E0E0E0		#FF9797		#FFC1E0		#FFBFFF		#DCB5FF
	#F0F0F0		#FFB5B5		#FFD9EC		#FFD0FF		#E6CAFF
	#FCFCFC		#FFD2D2		#FFECF5		#FFE6FF		#F1E1FF
	#FFFFFF		#FFECEC		#FFF7FB		#FFF7FF		#FAF4FF
	#000079		#000079		#003E3E		#006030		#006000
	#000093		#003D79		#005757		#01814A		#007500
	#0000C6		#004B97		#007979		#019858		#009100
	#0000C6		#005AB5		#009393		#01B468		#00A600
	#0000E3		#0066CC		#00AEAE		#02C874		#00BB00
	#2828FF		#0072E3		#00CACA		#02DF82		#00DB00
	#4A4AFF		#0080FF		#00E3E3		#02F78E		#00EC00
	#6A6AFF		#2894FF		#00FFFF		#1AFD9C		#28FF28
	#7D7DFF		#46A3FF		#4DFFFF		#4EFEB3		#53FF53
	#9393FF		#66B3FF		#80FFFF		#7AFEC6		#79FF79
	#AAAAFF		#84C1FF		#A6FFFF		#96FED1		#93FF93
	#B9B9FF		#97CBFF		#BBFFFF		#ADFEDC		#A6FFA6

	#CECEFF		#ACD6FF		#CAFFFF		#C1FFE4		#BBFFBB
	#DDDDFF		#C4E1FF		#D9FFFF		#D7FFEE		#CEFFCE
	#ECECFF		#D2E9FF		#ECFFFF		#E8FFF5		#DFFFDF
	#FBFBFF		#ECF5FF		#FDFFFF		#FBFFFD		#F0FFF0
	#467500		#424200		#5B4B00		#844200		#642100
	#548C00		#5B5B00		#796400		#9F5000		#842B00
	#64A600		#737300		#977C00		#BB5E00		#A23400
	#73BF00		#8C8C00		#AE8F00		#D26900		#BB3D00
	#82D900		#A6A600		#C6A300		#EA7500		#D94600
	#8CEA00		#C4C400		#D9B300		#FF8000		#F75000
	#9AFF02		#E1E100		#EAC100		#FF9224		#FF5809
	#A8FF24		#F9F900		#FFD306		#FFA042		#FF8040
	#B7FF4A		#FFFF37		#FFDC35		#FFAF60		#FF8F59
	#C2FF68		#FFFF6F		#FFE153		#FFBB77		#FF9D6F
	#CCFF80		#FFFF93		#FFE66F		#FFC78E		#FFAD86
	#D3FF93		#FFFFAA		#FFED97		#FFD1A4		#FFBD9D
	#DEFFAC		#FFFFB9		#FFF0AC		#FFDCB9		#FFCBB3
	#E8FFC4		#FFFFCE		#FFF4C1		#FFE4CA		#FFDAC8
	#EFFFD7		#FFFFDF		#FFF8D7		#FFEEDD		#FFE6D9
	#F5FFE8		#FFFFF4		#FFFCEC		#FFFAF4		#FFF3EE
	#613030		#616130		#336666		#484891		#6C3365
	#743A3A		#707038		#3D7878		#5151A2		#7E3D76
	#804040		#808040		#408080		#5A5AAD		#8F4586
	#984B4B		#949449		#4F9D9D		#7373B9		#9F4D95
	#AD5A5A		#A5A552		#5CADAD		#8080C0		#AE57A4
	#B87070		#AFAF61		#6FB7B7		#9999CC		#B766AD
	#C48888		#B9B973		#81C0C0		#A6A6D2		#C07AB8
	#CF9E9E		#C2C287		#95CACA		#B8B8DC		#CA8EC2
	#D9B3B3		#CDCD9A		#A3D1D1		#C7C7E2		#D2A2CC
	#E1C4C4		#D6D6AD		#B3D9D9		#D8D8EB		#DAB1D5
	#EBD6D6		#DEDEBE		#C4E1E1		#E6E6F2		#E2C2DE
	#F2E6E6		#E8E8D0		#D1E9E9		#F3F3FA		#EBD3E8